

**I B P T**

Institut belge des services postaux et des télécommunications

Décision du Conseil de l'IBPT du 20 novembre  
2018

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

**Version publique**

## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>INFORMATIONS CONFIDENTIELLES DANS CE DOCUMENT .....</b>	<b>8</b>
<b>PARTIE I. ASPECTS JURIDIQUES ET MÉTHODOLOGIQUES.....</b>	<b>9</b>
<b>CHAPITRE 1. INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
<b>CHAPITRE 2. BASE JURIDIQUE .....</b>	<b>12</b>
2.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN .....	12
2.2 CADRE RÉGLEMENTAIRE BELGE .....	14
<b>CHAPITRE 3. PROCÉDURE .....</b>	<b>16</b>
3.1 CONSULTATION NATIONALE.....	16
3.2 AVIS DE L'AUTORITÉ BELGE DE LA CONCURRENCE .....	16
3.3 COOPÉRATION AVEC LES RÉGULATEURS DES MÉDIAS.....	17
3.4 CONSULTATION EUROPÉENNE .....	17
<b>CHAPITRE 4. MÉTHODE .....</b>	<b>19</b>
4.1 DÉFINITION DES MARCHÉS .....	19
4.2 MARCHÉS POUVANT ÊTRE SOUMIS À UNE RÉGULATION EX ANTE.....	24
4.3 ANALYSE CONCURRENTIELLE .....	25
4.4 IMPOSITION DE MESURES CORRECTRICES.....	27
4.5 PRISE EN COMPTE DES RELATIONS AMONT-AVAL ENTRE LES MARCHÉS.....	29
4.5.1 Séquence d'analyse des marchés.....	29
4.5.2 Portée de l'examen du marché de détail.....	30
4.5.3 Approche « greenfield » ou « modified greenfield » .....	31
4.5.4 Approche suivie dans la présente décision .....	33
<b>PARTIE II. ÉVOLUTION DES RÉSEAUX.....</b>	<b>34</b>
<b>CHAPITRE 5. ÉVOLUTION DES RÉSEAUX.....</b>	<b>35</b>
5.1. ARCHITECTURE DES RÉSEAUX TÉLÉPHONIQUES .....	35

5.1.1. Les réseaux téléphoniques commutés (sur la base de la technologie de commutation de circuits) .....	35
5.1.2. Les réseaux « NGN » (sur la base de la technologie de commutation par paquets).....	35
5.1.3. Architecture d'interconnexion .....	36

---

**PARTIE III. DESCRIPTION DU SERVICE DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES.....39**

**CHAPITRE 6. DESCRIPTION DU SERVICE DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES.....40**

**PARTIE IV. MARCHÉ DE DÉTAIL.....41**

**CHAPITRE 7. MARCHÉ DE DÉTAIL - APPELS VERS DES NUMÉROS FIXES .....42**

<b>7.1. MARCHÉ DE DÉTAIL PERTINENT ET RECOMMANDATION DU 9 OCTOBRE 2014.....</b>	<b>42</b>
7.1.1. Introduction.....	42
7.1.2. Marché pertinent de détail.....	44
<b>7.2. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE FIXE.....</b>	<b>46</b>
7.2.1. Parts de marché de la téléphonie fixe .....	46
7.2.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe.....	47
7.2.3. Évolution des prix de la téléphonie fixe .....	50
7.2.3.1. Prix résidentiels de la téléphonie fixe seule .....	50
7.2.3.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe.....	55
7.2.4. Différenciation potentielle entre les tarifs « on-net » et « off-net » pour la terminaison d'appel .....	61
7.2.5. Conclusion générale concernant les tendances sur le marché de la téléphonie fixe .....	65
<b>7.3. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE .....</b>	<b>66</b>

---

**PARTIE V. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES.....67**

**CHAPITRE 8. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - INTRODUCTION .....68**

<b>8.1. INTRODUCTION .....</b>	<b>68</b>
<b>8.2. ACTEURS DU MARCHÉ.....</b>	<b>68</b>
8.2.1. Opérateurs qui disposent de numéros fixes.....	68
8.2.2. Conclusion.....	70

<b>8.3. OFFRE ACTUELLE DE TERMINAISON D'APPEL SUR LE RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE PUBLIC FIXE DE PROXIMUS .....</b>	<b>72</b>
8.3.1. Service de terminaison d'appel vers les numéros géographiques de Proximus – offre de référence actuelle sur la base de l'interface TDM.....	72
8.3.2. Service de terminaison d'appel vers les numéros des services d'urgence.....	74
8.3.3. Offre de terminaison d'appel sur les réseaux téléphoniques publics fixes des autres opérateurs .....	75

---

## **CHAPITRE 9. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - DÉLIMITATION DU MARCHÉ .....**

<b>9.1. PRODUIT DE RÉFÉRENCE .....</b>	<b>77</b>
<b>9.2. DÉLIMITATION DU MARCHÉ DE PRODUITS .....</b>	<b>77</b>
9.2.1. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel vers les numéros fixes d'un opérateur donné et les services de terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes .....	79
9.2.2. Substituabilité entre le départ d'appel et la terminaison d'appel vers des numéros fixes.	81
9.2.3. Substituabilité entre la terminaison d'appel et le transit d'appel.....	82
9.2.4. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel vers des numéros géographiques et les services de terminaison d'appel vers des numéros d'urgence .....	84
9.2.5. Substituabilité entre 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.....	85
9.2.6. Résultats des tests de substituabilité .....	89
<b>9.3. MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE PERTINENT .....</b>	<b>89</b>
<b>9.4. CONCLUSION .....</b>	<b>90</b>

---

## **CHAPITRE 10. MARCHÉ DE GROS - ANALYSE DE MARCHÉ ET IDENTIFICATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS.....**

<b>10.1. PRINCIPAUX FACTEURS QUI STRUCTURENT LE MARCHÉ.....</b>	<b>93</b>
10.1.1. Taille du marché, parts de marché et concentration du marché .....	93
10.1.2. Dynamique du marché .....	94
10.1.2.1. Au niveau national.....	94
10.1.2.2. Au niveau international .....	96
<b>10.2. AUTRES FACTEURS AYANT UN IMPACT SUR LA CONCURRENCE DU MARCHÉ .....</b>	<b>98</b>
10.2.1. Barrières à l'entrée et/ou à l'expansion .....	98
10.2.2. Contre-pouvoir des acheteurs.....	99
10.2.2.1. Analyse générale du contre-pouvoir d'achat sur le marché de gros de la terminaison d'appel vers des numéros fixes .....	101
10.2.2.2. Contre-pouvoir d'achat indirect des utilisateurs finals sur le marché de détail .....	105
10.2.2.3. Analyse de l'expérience pratique du contre-pouvoir d'achat et analyse de la tarification de la terminaison d'appel fixe des petits acteurs.....	106

10.2.2.4. Conclusion en ce qui concerne le contre-pouvoir d'achat sur le marché belge du service de terminaison d'appel vers les numéros fixes .....	108
10.2.2.5. Conclusion concernant les autres caractéristiques du marché.....	108
<b>10.3. ANALYSE PROSPECTIVE .....</b>	<b>109</b>
<b>10.4. CONCLUSION DE L'ANALYSE DE MARCHÉ.....</b>	<b>109</b>

---

<b>CHAPITRE 11. 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.....</b>	<b>113</b>
11.1. LE RISQUE DE PRIX EXCESSIFS.....	113
11.2. AUTRES PROBLÈMES .....	117

---

<b>CHAPITRE 12. CONCLUSION CONCERNANT LE MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES.....</b>	<b>118</b>
---	------------

**CHAPITRE 13. OBLIGATIONS ACTUELLEMENT IMPOSÉES AUX OPÉRATEURS 120**

<b>CHAPITRE 14. IMPOSITION, MAINTIEN, MODIFICATION OU SUPPRESSION DES OBLIGATIONS.....</b>	<b>122</b>
--	------------

14.1. INTRODUCTION .....	122
14.2. SYNTHÈSE DES OBLIGATIONS PROPOSÉES.....	123
14.3. OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ACCÈS ET D'INTERCONNEXION.....	124
14.3.1. Accès et interconnexion imposés à Proximus .....	124
14.3.1.1. Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel.....	126
14.3.1.2. S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1).....	128
14.3.1.3. Architecture de la liaison d'interconnexion IP .....	133
14.3.1.4. Traitement des demandes raisonnables d'interconnexion via le protocole Internet (IP)	134
14.3.1.5. Fournir une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources....	137
14.3.1.6. Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès .....	138
14.3.1.7. Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés.....	139
14.3.1.8. Migrations entre une offre commerciale et une offre régulée .....	146
14.3.2. Accès et interconnexion imposés aux autres opérateurs PSM .....	147
14.3.2.1. Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel.....	149

14.3.2.2. S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1).....	151
14.3.2.3. Architecture de la liaison d'interconnexion IP .....	153
14.3.2.4. Traitement des demandes raisonnables d'interconnexion via le protocole Internet (IP) 154	
14.3.2.5. Fournir une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources....	154
14.3.2.6. Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès .....	155
14.3.2.7. Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés.....	156
14.3.3. Tableau récapitulatif des obligations en matière d'accès et d'interconnexion .....	161
<b>14.4. OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS.....</b>	<b>163</b>
14.4.1. Système de comptabilisation des coûts imposé à Proximus .....	163
14.4.2. Pas de système de comptabilisation des coûts imposé aux autres opérateurs PSM.....	165
<b>14.5. OBLIGATIONS DE NON-DISCRIMINATION .....</b>	<b>167</b>
14.5.1. Non-discrimination imposée à Proximus.....	167
14.5.2. Non-discrimination imposée aux autres opérateurs PSM.....	169
<b>14.6. OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE TRANSPARENCE.....</b>	<b>170</b>
14.6.1. Transparence imposée à Proximus.....	170
14.6.1.1. Publication d'une offre de référence .....	171
14.6.1.2. L'IBPT laisse ouverte la question des adaptations des offres de gros aux évolutions du réseau ou IT .....	174
14.6.1.3. Communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion .....	176
14.6.1.4. Communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans ».....	176
14.6.1.5. Communication des accords d'accès et d'interconnexion .....	177
14.6.1.6. Publication d'indicateurs de qualité de service.....	178
14.6.1.7. Publication des plans relatifs à l'introduction d'une nouvelle architecture NGN ou à la modification d'une architecture NGN existante.....	180
14.6.1.7.1 Fermeture des points d'interconnexion .....	184
14.6.2. Transparence imposée aux autres opérateurs PSM.....	186
14.6.3. Tableau récapitulatif des obligations de transparence imposées aux différents opérateurs 188	
<b>14.7. CONTRÔLE DES PRIX.....</b>	<b>190</b>
14.7.1. Description du remède .....	190
14.7.1.1. Présentation des différentes méthodes de calcul des coûts en vue d'une orientation sur les coûts des tarifs régulés.....	191
14.7.1.2. Interprétation du principe d'orientation sur les coûts.....	191
14.7.1.3. Application par l'IBPT du principe d'orientation sur les coûts .....	198
14.7.1.4. Conclusion sur le contrôle des prix.....	199
14.7.2. Justification et proportionnalité du remède .....	200
14.7.2.1. Obligation d'orientation sur les coûts .....	201
14.7.2.2. Application par l'IBPT du principe d'orientation sur les coûts .....	201
14.7.3. Mise en œuvre du contrôle des prix.....	217

14.7.3.1. Méthodologie .....	218
14.7.3.2. Présentation du modèle de coûts NGN/NGA .....	218
14.7.3.3. Architecture d'interconnexion modélisée .....	219
14.7.3.4. Détermination des tarifs de terminaison .....	222
14.7.4. Conclusion sur le contrôle des prix.....	234
<b>14.8. MIGRATION DE L'INTERCONNEXION TDM VERS UNE INTERCONNEXION IP .....</b>	<b>234</b>
<b>14.9. ÉVOLUTION DES OBLIGATIONS PAR RAPPORT À LA DÉCISION DE 2012 .....</b>	<b>235</b>

---

<b>CHAPITRE 15. ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE DE VALIDITÉ, VOIES DE RECOURS ET SIGNATURES .....</b>	<b>239</b>
<b>15.1. CONCLUSION .....</b>	<b>239</b>
15.1.1. Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision.....	242
<b>15.2. VOIES DE RECOURS .....</b>	<b>242</b>
<b>15.3. SIGNATURES .....</b>	<b>243</b>

---

<b>PARTIE VI. ANNEXES.....</b>	<b>244</b>
--------------------------------	------------

<b>ANNEXE A. ÉVOLUTION DES PRIX DE DÉTAIL SUR LE MARCHÉ RÉSIDENTIEL</b>	<b>245</b>
---	------------

<b>ANNEXE B. ÉTUDE COMPARATIVE DU NIVEAU DES PRIX DES PRODUITS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS POUR LES UTILISATEURS PROFESSIONNELS .....</b>	<b>247</b>
---	------------

<b>ANNEXE C. BENCHMARK DE CULLEN AVEC LES AUTRES TARIFS LRIC PUR DANS L'UE</b>	<b>252</b>
--	------------

<b>ANNEXE D : SYNTHÈSE CONSULTATION NATIONALE FTR .....</b>	<b>256</b>
---	------------

<b>ANNEXE E : INFORMATIONS CONFIDENTIELLES .....</b>	<b>261</b>
--	------------

## INFORMATIONS CONFIDENTIELLES DANS CE DOCUMENT

1. Les informations de ce document qui sont considérées comme confidentielles sont reprises à l'annexe E. Ces informations confidentielles sont remplacées dans le texte par la mention « (confidentiel) ».

# Partie I. Aspects juridiques et méthodologiques

## CHAPITRE 1. INTRODUCTION

2. L'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT) veille à ce que la concurrence sur les marchés des communications électroniques puisse se développer pleinement et équitablement. À cet effet, il est tenu d'examiner à intervalles réguliers certains marchés pertinents dans le secteur des communications électroniques, de vérifier s'il y existe déjà une concurrence effective et, dans le cas contraire, d'imposer des obligations adéquates aux entreprises disposant d'une puissance significative sur le marché concerné.
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)<sup>1</sup>, 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 décision<sup>2</sup> 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<sup>3</sup>.
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)<sup>4</sup>.

---

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

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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 Ipness 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.

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<sup>5</sup>. Avec un arrêt du 15 mars 2017<sup>6</sup>, 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.

---

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> Bruxelles, 15 mars 2017, 2016/AR/1725 et 2016/AR/1769. Voir [http://www.bipt.be/public/pressrelease/fr/134/FTR\\_FR.pdf](http://www.bipt.be/public/pressrelease/fr/134/FTR_FR.pdf)

## CHAPITRE 2. BASE JURIDIQUE

### 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 des réseaux et 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 »)<sup>7</sup> ;
  - 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 »)<sup>8</sup> ;
  - 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 »)<sup>9</sup> ;
  - 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 »)<sup>10</sup> ;
  - 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 »)<sup>11</sup>.
10. Ce cadre réglementaire européen a été amendé en 2009 par la publication des directives suivantes :

---

<sup>7</sup> J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 33

<sup>8</sup> J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 21

<sup>9</sup> J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 7

<sup>10</sup> J.O. L 108 du 24/04/2002, p. 51

<sup>11</sup> J.O. L 201 du 31/07/2002, p. 37

- 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 électroniques<sup>12</sup> ;
- 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 consommateurs<sup>13</sup>.
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 concurrence<sup>14</sup> ;
- 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 électroniques<sup>15</sup> ;
- 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 communications électroniques (2018/C 159/01) (ci-après « les lignes directrices PSM 2018 »)<sup>16</sup> ;

---

<sup>12</sup> J.O. L 337 du 18/12/2009, p. 37

<sup>13</sup> J.O. L 337 du 18/12/2009, p. 11

<sup>14</sup> J.O. C 372 du 09/12/1997 pp. 5 - 13

<sup>15</sup> J.O. L 249 du 17/09/2002, p. 21

<sup>16</sup> J.O. C 159 du 07/05/2018, p. 1.

- 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 électroniques<sup>17</sup> ;
- 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'UE<sup>18</sup> ;
- 11.6. 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 (ci-après « la recommandation de 2014 »)<sup>19</sup>. 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 est la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques<sup>20</sup> (ci-après « la loi du 13 juin 2005 »). Certains aspects de cette loi ont été modifiés notamment par la loi du 18 mai 2009 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques<sup>21</sup>, ainsi que par la loi du 10 juillet 2012 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques<sup>22</sup>, la loi du 3 avril 2013<sup>23</sup> et la loi du 27 mars 2014<sup>24</sup>.

---

<sup>17</sup> J.O. L 301 du 12/11/2008, p. 23

<sup>18</sup> J.O. L 124 du 20/05/2009, p. 67

<sup>19</sup> J.O. L 295 du 11/10/2014, p. 79

<sup>20</sup> Loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, M.B., 20 juin 2005, 28070.

<sup>21</sup> Loi du 18 mai 2009 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques, M.B., 4 juin 2009, 39917.

<sup>22</sup> Loi du 10 juillet 2012 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques, M.B., 25 juillet 2012, 40969.

<sup>23</sup> Article 20 de la loi du 3 avril 2013 portant insertion du livre IV « Protection de la concurrence » et du livre V « La concurrence et les évolutions de prix » dans le Code de droit économique et portant insertion des définitions propres au livre IV et au livre V et des dispositions d'application de la loi propres au livre IV et au livre V, dans le livre Ier du Code de droit économique, M.B., 26 avril 2013.

13. 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 ainsi que ses modifications successives (ci-après « la loi du 17 janvier 2003 »)<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Loi du 27 mars 2014 portant des dispositions diverses en matière de communications électroniques, M.B., 28 avril 2014.

<sup>25</sup> 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. L'article 140 de la loi du 13 juin 2005 oblige l'IBPT à tenir une consultation publique « pour autant qu'un projet de décision de l'Institut soit susceptible d'avoir des incidences importantes sur un marché pertinent ».
16. La consultation nationale s'est tenue du 28 décembre 2017 au 16 février 2018.
17. Une synthèse des contributions figure à l'annexe D.

### 3.2 AVIS DE L'AUTORITÉ BELGE DE LA CONCURRENCE

18. En vertu de l'article 55, §§ 4 et 4/1, de la loi du 13 juin 2005, 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 (ci-après : « ABC ») le 2 juillet 2018. L'ABC constate dans son avis du 19 juillet 2018 que les conclusions du projet de décision sont conformes aux objectifs du droit de la concurrence.
  - 19.1. En ce qui concerne l'analyse du **marché de détail**, l'ABC approuve l'analyse concurrentielle de l'IBPT. L'ABC marque ainsi son accord sur les délimitations du marché au niveau du produit telles qu'implémentées par l'IBPT. Au niveau géographique, l'ABC estime qu'il convient de se baser sur une délimitation nationale du marché, alors que l'IBPT ne se prononce pas à ce sujet (voir la section 7.1.2. ).
  - 19.2. L'ABC approuve également les délimitations du marché telles qu'implémentées par l'IBPT en ce qui concerne les **marchés de gros**. L'ABC indique que les tarifs de terminaison fixe (FTR) qui sont actuellement appliqués en Belgique sont très élevés par rapport aux autres États membres de l'UE. Après l'entrée en vigueur de la présente décision, ces tarifs s'aligneront sur la moyenne européenne.

Enfin, l'ABC accepte également les **remèdes** imposés par l'IBPT sur les marchés de gros. L'ABC reconnaît également la position spéciale de Proximus sur le marché, qui justifie, selon elle, la différence de traitement entre Proximus et les autres opérateurs PSM.

### 3.3 COOPÉRATION AVEC LES RÉGULATEURS DES MÉDIAS

20. L'article 3 de l'accord de coopération<sup>26</sup> prévoit la consultation par une autorité de régulation des autres autorités de régulation pour chaque projet de décision relatif aux réseaux de communications électroniques.
21. 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.
22. Le projet de décision a été envoyé par recommandée au CSA, au Medienrat et au VRM le 4 septembre 2018. Aucun régulateur communautaire n'a formulé d'observations sur le présent projet de décision, ce qui a été communiqué à l'IBPT par lettre le 17 septembre par le VRM et le Medienrat et le 18 septembre par le CSA.

### 3.4 CONSULTATION EUROPÉENNE

23. L'article 141 de la loi du 13 juin 2005 détermine 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.
24. En application de ces dispositions, l'IBPT a notifié son projet de décision à la Commission européenne le 3 octobre 2018. Le projet de décision a été enregistré sous le code BE/2018/2117.

---

<sup>26</sup> Accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'État 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.

25. La Commission européenne a envoyé à l'IBPT une demande d'informations le 12 octobre 2018 et l'IBPT y a répondu le 17 octobre 2018.
26. La Commission européenne a envoyé son avis le 31 octobre 2018 et n'a pas de remarques.

## CHAPITRE 4. MÉTHODE

### 4.1 DÉFINITION DES MARCHÉS

27. 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 géographique. 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 concurrence<sup>27</sup>, dans les lignes directrices PSM 2018 et dans la note explicative accompagnant la recommandation de 2014. Ces principes sont résumés dans la suite de cette section.
28. 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**, 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 question<sup>28</sup>. 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<sup>29</sup>.
29. La définition des marchés pertinents est basée sur l'analyse des critères de substituabilité du côté de la demande et du côté de l'offre.
- 29.1. Le **critère de la substituabilité du côté de la demande** est utilisé pour déterminer dans quelle mesure les consommateurs sont disposés 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-

---

<sup>27</sup> J.O. C 372 du 09/12/1997 pp. 0005 - 0013

<sup>28</sup> Voir par exemple : Affaire 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 n° C-62/86, AkzoChemie contre la Commission, Recueil 1991, p. I-3359.

<sup>29</sup> 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.

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).

29.2. 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<sup>30</sup>. La période pertinente comprend une période pour laquelle une adaptation considérable des actifs matériels et immatériels existants n'est pas requise<sup>31</sup>. 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.

30. 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 faible mais significative et durable du prix »).<sup>32</sup> 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.
31. Le droit de la concurrence accorde une plus grande importance à la détermination de la substituabilité du côté de la demande qu'à celle de la substituabilité du côté

---

<sup>30</sup> Lignes directrices PSM 2018, § 28.

<sup>31</sup> Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, *J.O. C 372* du 09/12/1997, note de bas de page 4.

<sup>32</sup> Lignes directrices PSM 2018, § 29.

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 les deux produits dans un même marché. Ce raisonnement est illustré dans le tableau ci-dessous.

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

Tableau 1 : Matrice de décision concernant l'appartenance de deux produits à un même marché

32. Par ailleurs, aucun principe méthodologique ou disposition légale 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<sup>33</sup>.
33. 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 en cause est « *le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans l'offre des biens et des services en cause, sur lequel les conditions de concurrence sont suffisamment homogènes et qui peut être distingué de zones géographiques voisines parce que, en particulier, les conditions de concurrence y diffèrent de manière appréciable* »<sup>34</sup>. « [...] la définition du marché géographique n'exige pas que les conditions objectives de concurrence entre les opérateurs économiques soient parfaitement homogènes, mais

<sup>33</sup> Bruxelles, 3 décembre 2014, point 36.

<sup>34</sup> 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).

*uniquement qu'elles soient 'similaires' ou 'suffisamment homogènes', et que, dès lors, seules les zones dans lesquelles les conditions objectives de concurrence sont 'hétérogènes' ne peuvent être considérées comme constituant un marché uniforme* »<sup>35</sup>. Dans le domaine des communications électroniques, deux critères sont traditionnellement utilisés : la zone couverte par les réseaux<sup>36</sup> et l'existence d'instruments légaux et réglementaires<sup>37</sup>.

34. Dans la note explicative accompagnant la recommandation de 2014<sup>38</sup>, 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 any existing legal or regulatory requirements, which could prevent a timely entry into the relevant market »*<sup>39</sup>.

35. 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

---

<sup>35</sup> Affaire EU T-229/94, *Deutsche Bahn contre la Commission*, Recueil 1997 II-01689 § 92.

<sup>36</sup> Cependant, « 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. »

<sup>37</sup> Lignes directrices PSM 2018, § 51.

<sup>38</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 13.

<sup>39</sup> 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. »

technologies telles que le câble, le Wi-Fi, le haut débit mobile ou les réseaux de fibre optique<sup>40</sup>.

36. 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. »<sup>41</sup>.*

37. Il convient également d'évaluer la présence éventuelle d'un phénomène de **substitution en chaîne**<sup>42</sup>. Ce phénomène peut conduire à inclure dans un même marché des produits ou des territoires qui ne sont pas directement substituables. Il y a substitution en chaîne lorsqu'il peut être démontré que, bien que les 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 substitution en chaîne doit être attestée par des éléments suffisamment probants<sup>43</sup>.

---

<sup>40</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 13.

<sup>41</sup> 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. »

<sup>42</sup> 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. »

<sup>43</sup> Lignes directrices PSM 2018, § 43.

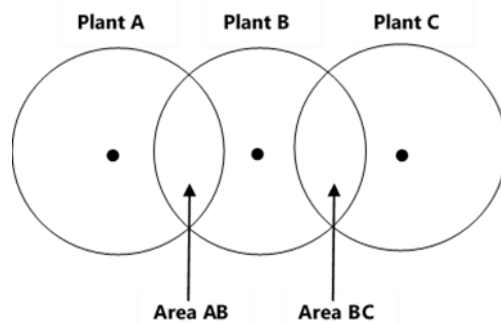


Figure 1 : Illustration d'un phénomène de substitution en chaîne (source : IBPT)

38. 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. »<sup>44</sup> 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.<sup>45</sup>

#### 4.2 MARCHÉS POUVANT ÊTRE SOUMIS À UNE RÉGULATION EX ANTE

39. **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.
- 39.1. 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.
- 39.2. 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.

<sup>44</sup> Recommandation de 2014, considérant 3.

<sup>45</sup> Recommandation de 2014, considérant 25.

39.3. 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.

40. 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 vigueur<sup>46</sup>. Lorsqu'elles recensent des marchés autres que ceux qui sont énumérés par la recommandation<sup>47</sup>, les ARN doivent s'assurer que ces trois critères sont cumulativement remplis<sup>48</sup>.

### 4.3 ANALYSE CONCURRENTIELLE

41. L'analyse concurrentielle 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).

42. Le marché pertinent est examiné à la lumière des développements attendus sur le marché au cours de la période d'analyse. La directive Cadre prévoit 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 perdurer<sup>49</sup>. En outre, les lignes directrices PSM 2018 précisent que « la durée de la période considérée (la période de référence suivante) est celle entre la fin de l'analyse en cours et la fin de l'analyse de marché suivante, au cours de laquelle l'ARN doit évaluer les caractéristiques spécifiques du marché et son évolution ». Les ARN doivent 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.<sup>50</sup>

43. 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.

---

<sup>46</sup> Recommandation de 2014, article 1<sup>er</sup>.

<sup>47</sup> Recommandation de 2014, considérant 21.

<sup>48</sup> Recommandation de 2014, article 2.

<sup>49</sup> Directive Cadre, considérant 27.

<sup>50</sup> Lignes directrices PSM 2018, point 14.

44. Les critères pour apprécier la puissance sur le marché sont décrits notamment dans les lignes directrices PSM relatives à la puissance significative sur le marché du 27 avril 2018.
45. 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 consommateurs<sup>51</sup>.
46. 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 directrices PSM<sup>52</sup> rappellent plusieurs principes à ce sujet :
- 46.1. Selon une jurisprudence constante, une part de marché extrêmement importante (à savoir supérieure à 50 %) constitue en soi, et sauf circonstances exceptionnelles, la preuve de 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 bénéficier 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.
47. 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 %. Si la part de marché est élevée mais en dessous du seuil des 50 %, le régulateur doit s'appuyer sur d'autres caractéristiques structurelles du marché pour apprécier la puissance sur le marché.
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 directrices PSM contiennent une **liste de critères**

---

<sup>51</sup> Directive Cadre, considérant 27.

<sup>52</sup> Lignes directrices PSM 2018, § 57, et document de travail accompagnant ce document, pp. 23-24.

**pertinents**<sup>53</sup>. 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 concluants<sup>54</sup>.

#### 4.4 IMPOSITION DE MESURES CORRECTRICES

49. 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 technologique. A contrario, si l'ARN conclut qu'un marché pertinent est effectivement concurrentiel, elle n'impose ni ne maintient aucune de ces obligations.
50. Le cadre réglementaire prévoit que les obligations suivantes peuvent principalement être imposées :
- 50.1. 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 ;
  - 50.2. Des **obligations de non-discrimination** ;
  - 50.3. 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) ;
  - 50.4. Des obligations de **séparation comptable**, en particulier l'obligation de tenir un compte de résultats séparé pour certaines activités ;

---

<sup>53</sup> Les barrières à l'entrée, les entraves à l'expansion, la taille absolue et relative de l'entreprise, le contrôle d'une infrastructure qu'il n'est pas facile de dupliquer, les avantages ou la supériorité technologiques ou commerciaux, l'absence ou la faiblesse du 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 (par exemple, produits ou services groupés), les économies d'échelle, les économies de gamme, les effets de réseau directs et indirects, l'intégration verticale, l'existence d'un réseau de distribution et de vente très développé, la conclusion d'accords d'accès à long terme et durables, l'engagement dans des relations contractuelles avec d'autres acteurs du marché qui pourraient entraîner un verrouillage du marché et l'absence de concurrence potentielle.

<sup>54</sup> Lignes directrices PSM 2018, § 58.

- 50.5. 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.
51. Dans certaines circonstances strictement définies, d'autres obligations peuvent être imposées :
- 51.1. 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 réglementaire**.
- 51.2. 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 persistent en ce qui concerne la fourniture en gros de certains produits d'accès<sup>55</sup>.
52. 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 européenne<sup>56</sup>.
53. Dans le choix des obligations appropriées, l'IBPT doit<sup>57</sup> :
- 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

---

<sup>55</sup> Articles 65/1 et 65/2 de la loi du 13 juin 2005.

<sup>56</sup> Articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005.

<sup>57</sup> Article 8/1 de la loi du 13 juin 2005.

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

54. La note explicative accompagnant la recommandation de 2014<sup>58</sup> identifie au moins deux types de marchés pertinents dans le secteur des communications 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).
55. Dans cette section, l'IBPT synthétise un certain nombre d'aspects méthodologiques qui ont trait à la prise en compte de ces relations amont/aval : 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

56. 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.
57. 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*

---

<sup>58</sup> Recommandation de 2014, page 79.

*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. »*

58. 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). »<sup>59</sup>.*

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

59. La recommandation de 2014 n'identifie pas de marché de détail de la téléphonie fixe susceptible 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 1<sup>er</sup> 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. »<sup>60</sup>*

60. 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

---

<sup>59</sup> 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. »

<sup>60</sup> Recommandation de 2014, considérant 2.

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.

61. 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 ce qui concerne les acteurs présents sur le marché et leur puissance, qu'en termes de choix éclairé de mesures correctrices éventuellement nécessaires.
62. 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 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 »

63. 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.<sup>61</sup>
64. 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.<sup>62</sup>
65. 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

---

<sup>61</sup> 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.

<sup>62</sup> 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'apprécier 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. »

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 régulé<sup>63</sup>. 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 Wholesale Central Access – is necessary as well in order to remedy any remaining competition problem ».*<sup>64</sup>

66. En ce qui concerne plus précisément l'application de la méthodologie « greenfield » et le choix du produit/tarif de départ (régulé ou non) lors de l'étape de définition du marché, les PSM lignes directrices 2018<sup>65</sup> précisent que

*« En droit de la concurrence, le test du monopoleur hypothétique s'applique aux produits ou services dont les prix sont fixés librement et non réglementés. Dans le domaine de la réglementation ex ante, à savoir lorsqu'un produit ou un service est déjà offert à un prix réglementé calculé en fonction du coût, celui-ci est présumé fixé à des niveaux concurrentiels et doit être pris comme point de départ pour le test du monopoleur hypothétique. »*

67. Enfin, il convient de tenir compte du fait qu'un marché en aval peut être relié à plusieurs marchés de gros et qu'à l'inverse, 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,*

---

<sup>63</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, pp. 15 et 37.

<sup>64</sup> 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 régulation 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. »

<sup>65</sup> Lignes directrices PSM 2018, point 31.

*regulation of a particular wholesale input may not be sufficient to address a market failure at the retail level. »<sup>66</sup>*

#### 4.5.4 Approche suivie dans la présente décision

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

68.1. 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.

68.2. Le 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.

69. 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).

---

<sup>66</sup> Traduction libre : « À cet égard, il convient de noter que certains marchés en aval nécessitent plus d'un intrant de gros (par exemple les marchés d'appel de détail nécessitent la terminaison, le départ et le transit comme intrants) et certains intrants de gros touchent plusieurs marchés en aval (par exemple, l'accès large bande peut donner aux opérateurs l'accès à plusieurs marchés de détail autres que les services Internet, comme, par exemple, la voix, la radiodiffusion et les SMS). Par conséquent, la régulation des intrants de gros peut continuer à être nécessaire, même lorsque l'un des marchés de détail liés semble efficacement concurrentiel et, inversement, la régulation d'un intrant de gros particulier peut ne pas suffire pour aborder une défaillance du marché au niveau de détail. »

# Partie II. Évolution des réseaux

## CHAPITRE 5. ÉVOLUTION DES RÉSEAUX

### 5.1. ARCHITECTURE DES RÉSEAUX TÉLÉPHONIQUES

70. Le service téléphonique en position déterminée peut être fourni par deux types de réseaux : les réseaux téléphoniques commutés et les réseaux IP multiservices de nouvelle génération. Ces types de réseaux sont interconnectables, mais présentent des spécificités en termes d'architecture d'interconnexion.

#### 5.1.1. Les réseaux téléphoniques commutés (sur la base de la technologie de commutation de circuits)

71. Le réseau téléphonique commuté est le réseau historique de la téléphonie fixe, initialement construit pour acheminer uniquement des communications vocales interpersonnelles. Il est généralement connu sous le nom de « réseau cuivre ».
72. Cette technologie utilise la commutation de circuits comme technique d'acheminement du service téléphonique. La téléphonie par commutation de circuits 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.
73. Le réseau commuté de Proximus a entre-temps été entièrement arrêté. Les commutateurs classiques dans les LEX ont été remplacés par des AGW<sup>67</sup>, qui transposent le signal POTS analogique sur la ligne de cuivre du client final en signal Voice-over-IP.

#### 5.1.2. Les réseaux « NGN » (sur la base de la technologie de commutation par paquets)

74. Les réseaux IP de nouvelle génération, ou réseaux NGN (*next generation networks*), ont été conçus pour transporter simultanément l'ensemble des services de communications électroniques (voix, données, contenu audiovisuel) sur une infrastructure de transport unique utilisant le protocole IP. Ils sont aussi appelés pour cette raison réseaux « tout IP ».
75. Contrairement aux réseaux téléphoniques commutés, les réseaux « NGN » ne sont pas organisés de façon pyramidale<sup>68</sup> : chaque équipement est relié à un ou plusieurs autres équipements de même niveau. Les paquets de données peuvent emprunter des routes différentes pour relier deux utilisateurs finals entre eux, de

---

<sup>67</sup> Access Gateways.

<sup>68</sup> Voir le § 178 et la Figure 22.

même que la signalisation d'une communication peut emprunter une route différente du contenu lui-même.

76. La VoIP (Voice over IP) est un service de voix qui utilise une connexion IP entre l'utilisateur final et le serveur VoIP (qui joue le même rôle que le commutateur PSTN classique) dont il dépend. En pratique, cela peut être mis en œuvre de deux manières :
  - 76.1. Un service « managed VoIP », combiné à un service large bande, avec priorisation du trafic téléphonique par rapport aux autres flux IP;
  - 76.2. Un service « unmanaged VoIP » pour lequel l'utilisateur doit souscrire à un service d'accès large bande d'un tiers ; ce type nécessitait auparavant la gestion d'une connexion sur le serveur par l'utilisateur final, mais cela a été remplacé par une gestion automatisée par l'appareil téléphonique IP même.
77. Dans les nouvelles zones urbaines où on ne déploie plus de l'infrastructure cuivre mais bien de la fibre optique, un service voix peut uniquement être proposé via une connexion large bande, avec seulement le service VoIP activé.
78. Nous renvoyons au chapitre « Acteurs du marché » qui identifie les opérateurs utilisant les technologies susmentionnées qui fournissent un service de terminaison d'appel fixe.

### 5.1.3. Architecture d'interconnexion

79. Pour s'interconnecter avec les autres réseaux et permettre à ses utilisateurs finals de joindre (et d'être joints par les utilisateurs finals) d'autres réseaux, chaque opérateur doit mettre en place une architecture d'interconnexion.
80. L'architecture d'interconnexion, tout comme celle des réseaux, est affectée par le passage au « tout IP ». En effet, compte tenu des structures de coûts des réseaux téléphoniques commutés (PSTN) et étant donné qu'une partie importante du trafic voix est échangée localement, le PSTN a été déployé par Proximus selon une architecture à plusieurs niveaux de commutation, afin de réduire les distances d'acheminement du trafic entre deux points. L'architecture d'interconnexion pour le trafic PSTN a reproduit cette architecture, qui maximise les échanges de trafic voix au niveau local.
81. Ainsi les points d'interconnexion pertinents pour les opérateurs alternatifs sont définis soit au niveau des commutateurs d'abonnés, qui constituent le plus bas niveau de commutation, soit à des niveaux supérieurs.

82. Jusqu'à présent, l'interconnexion vocale s'effectue par le biais d'interfaces TDM.<sup>69</sup> Ainsi, l'offre de référence d'interconnexion fixe de Proximus (BRIO) ne propose que des interfaces TDM. Nous renvoyons au chapitre 8.3. pour un aperçu détaillé de l'offre de référence actuelle pour l'interconnexion fixe de Proximus (BRIO).
83. 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.<sup>70</sup> Étant donné que Proximus a mis son réseau TDM historique hors service et l'a remplacé par un réseau IP/IMS, après cette conversion par l'OLO, qui a lieu uniquement pour des raisons d'interconnexion, une conversion est à nouveau effectuée par Proximus vers la technologie IP pour acheminer ainsi le signal voix via le réseau interne de Proximus vers sa destination finale<sup>71</sup>. Toutefois, les réseaux de télécommunications se trouvent actuellement dans une phase de transition vers des architectures de la nouvelle génération. Concrètement, cela s'exprime par une transition des cœurs de réseau visant à fournir exclusivement sur la base de l'IP la (quasi-)totalité des services et en particulier les services vocaux. Dans ce contexte, l'interconnexion voix, telle qu'elle existe actuellement sur la base des interfaces TDM, migrera vers des interfaces IP.
84. En raison de l'évolution technologique, Proximus mais aussi d'autres opérateurs ont progressivement transformé leur réseau en technologie IP. L'étape suivante est logiquement d'aussi transformer l'interconnexion entre opérateurs en IP.
85. Cette évolution technologique est décrite par Proximus dans son document « Network Transformation Outlook 2016-2021 »<sup>72</sup> :
- 85.1. 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

---

<sup>69</sup> Le multiplexage temporel (TDM) est une méthode de transmission et de réception de signaux indépendants via un trajet de signal commun par le biais de commutations synchronisées à chaque extrémité de la ligne de transmission, de manière à ce que chaque signal apparaisse sur la ligne seulement brièvement en alternance.

<sup>70</sup> Les opérateurs alternatifs interconnectés entre eux peuvent établir une interconnexion sur la base de l'IP.

<sup>71</sup> Proximus dispose actuellement de différentes technologies sur ses lignes d'accès afin d'acheminer un appel vers ses clients.

<sup>72</sup> <https://www.proximus.be/wholesale/dam/jcr:ae215e61-d0f2-43dc-a695-c0dcea769cd/cdn/sites/wholesale/document/access/network-transformation-outlook-2016-2021.pdf.pdf>, 28/12/2016.

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 IP permettant l'accès à trois zones (Flandre, Bruxelles et Wallonie).

85.2. 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.

86. Le dernier « Network Transformation Outlook 2017-2022 » confirme que les points d'interconnexion locaux ont été fermés fin 2017 et que tout le réseau voix historique<sup>73</sup> a désormais migré vers une infrastructure basée sur IP/IMS.
87. Le 15 mars 2018, Proximus a, de sa propre initiative, publié sur son site Internet une offre concernant l'interconnexion pour le trafic voix fixe et mobile, via la technologie IP (PRIO). Dans cette offre, trois zones d'interconnexion sont présentées, avec dans chacune deux points d'interconnexion. Un opérateur qui souhaite directement s'interconnecter avec Proximus sur la base de la technologie IP devra être raccordé dans au moins 2 points d'interconnexion.

---

<sup>73</sup> À l'exception d'une série de lignes ISDN-BA historiques.

# Partie III. DESCRIPTION DU SERVICE DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES

## CHAPITRE 6. DESCRIPTION DU SERVICE DE TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES

88. 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 l'opérateur de la personne appelée (voir la figure 2).
89. 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.

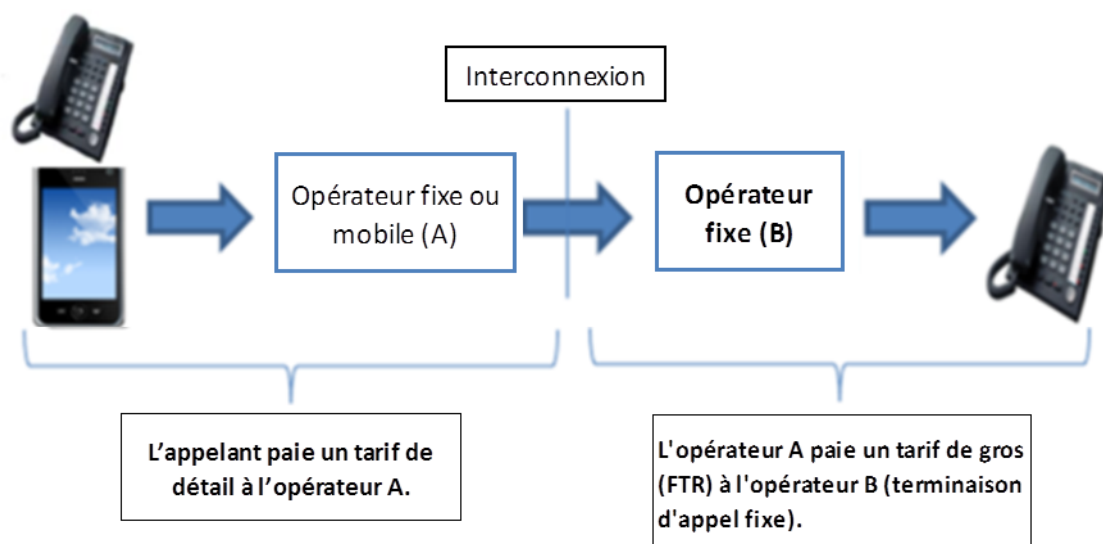


Figure 2 : Schéma général d'un service de terminaison d'appel (source : IBPT)

90. 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).
91. 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).

# Partie IV. Marché de détail

## CHAPITRE 7. MARCHÉ DE DÉTAIL - APPELS VERS DES NUMÉROS FIXES

### 7.1. MARCHÉ DE DÉTAIL PERTINENT ET RECOMMANDATION DU 9 OCTOBRE 2014

#### 7.1.1. Introduction

92. Dans la précédente analyse du marché de la terminaison d'appel sur le réseau téléphonique public en position déterminée (2012)<sup>74</sup>, 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 résidentielle<sup>75</sup> (les marchés 3(2003) et 5(2003)) et a analysé les éléments essentiels de ces marchés de détail.
93. Dans la recommandation relative aux marchés pertinents<sup>76</sup>, 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(2003) (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.
94. Par le biais de la décision du **24 septembre 2014**<sup>77</sup>, 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 la 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.

---

<sup>74</sup> 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.

<sup>75</sup> 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.

<sup>76</sup> 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.

<sup>77</sup> 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.

95. Après avoir effectué le test des trois critères<sup>78</sup> et constaté que le deuxième critère n'était pas rempli<sup>79</sup>, l'IBPT a décidé, par le biais de la décision du 24 septembre 2014 de lever les obligations imposées à Proximus, précédemment Belgacom, sur ces deux marchés de détail.
96. L'analyse du deuxième critère a indiqué une série d'évolutions sur les marchés. L'on a ainsi noté une diminution des prix, 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.
97. 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 :
98. *« 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. »*<sup>80</sup>
99. Comme déjà mentionné ci-dessus<sup>81</sup>, 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

---

<sup>78</sup> 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. »*

<sup>79</sup> Recommandation de 2014, point 2 « b) *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.*

<sup>80</sup> Considérant 7 de la recommandation des marchés pertinents du 9 octobre 2014.

<sup>81</sup> Voir le chapitre 4. Méthode, point 4.5.2.

des liens entre ce marché en aval et les marchés en amont qui font l'objet de la présente analyse.

100. 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.
101. 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 gros<sup>82</sup> » (traduction libre).

#### 7.1.2. Marché pertinent de détail

102. Les tarifs de terminaison d'appel fixe (ou FTR, pour Fixed Termination Rate) sont les coûts pour lesquels est rémunéré l'opérateur de la partie appelée pour la terminaison de l'appel vers ses numéros fixes (voir le paragraphe 91). 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).
103. Le service de terminaison d'appel vers des numéros fixes (voir le paragraphe 91) ne se présente pas d'une manière isolée. 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.
104. 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.
105. 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.

---

<sup>82</sup> Note explicative accompagnant la recommandation des marchés pertinents, 9 octobre 2014, p. 28.

106. Une éventuelle augmentation des tarifs de terminaison d'appel FTR peut par conséquent être répercutée sur les tarifs de détail de l'appelant.
107. 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 numéros.
108. 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 rémunérer l'opérateur de la personne appelée afin d'acheminer l'appel sur le réseau de cette dernière.
109. 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<sup>83</sup> (ci-après : « numéros fixes »), indépendamment de la technologie sous-jacente.
110. Le marché de détail pertinent comprend donc tous les appels vers des numéros fixes d'opérateurs qui disposent de tels numéros.
111. 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.
112. 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.
113. L'ABC marque son accord sur les délimitations du marché de produit telles qu'implémentées par l'IBPT. Au niveau géographique, l'ABC estime qu'il convient de se baser sur une délimitation nationale du marché, alors que l'IBPT ne se prononce pas à ce sujet. Dans son projet de décision, l'IBPT ne se prononce pas sur la délimitation géographique du marché de détail (tout comme dans la précédente analyse FTR<sup>84</sup>), étant donné que cela n'a pas d'impact sur les conclusions de la

---

<sup>83</sup> Comme expliqué au § 195.4, les numéros 078 sont assimilés aux numéros géographiques.

<sup>84</sup> 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.

présente décision<sup>85</sup>. L'IBPT reconnaît la tendance vis-à-vis d'un marché national<sup>86</sup> du marché de détail pertinent défini ci-dessus (à savoir tous les appels vers des numéros fixes, indépendamment de la technologie). Une délimitation nationale de ce marché de détail pertinent ne modifierait toutefois pas les conclusions de la présente décision d'analyse de marché et laisser ouverte cette délimitation du marché n'entre en outre pas en contradiction avec l'avis de l'ABC.

## 7.2. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE FIXE

### 7.2.1. Parts de marché de la téléphonie fixe

114. La figure ci-dessous représente l'évolution des parts de marché de Proximus, des autres opérateurs et des câblo-opérateurs (Telenet, Voo et SFR)<sup>87</sup> en Belgique pour le marché de détail résidentiel, en termes de volume (nombre de minutes).
115. La part de marché de Proximus a ainsi diminué, de (confidentiel) en 2008 à (confidentiel) en 2011. Depuis 2011, il y a néanmoins une stabilisation de la part de marché à environ (confidentiel).

(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) (source : IBPT, 2018)*

116. En termes de chiffres d'affaires (euros), la part de marché de Proximus entre 2008 et 2016 est toutefois restée stable, entre (confidentiel).

(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) (source : IBPT, 2018)*

---

<sup>85</sup> Vu la nature monopolistique du service de terminaison d'appel (voir plus bas).

<sup>86</sup> Ainsi, les caractéristiques des produits ne présentent aucune différence géographique. La téléphonie vocale ne nécessite pas une grande largeur de bande, de sorte qu'elle peut être fournie sur tous les réseaux qui entrent en considération pour les communications électroniques. Aussi, le marché géographique a été délimité au niveau national dans les précédentes décisions d'analyse de marché de la téléphonie fixe.

<sup>87</sup> 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.

117. 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 (confidentiel).

(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 (source : IBPT, 2018)*

118. 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 2008 et 2011 (confidentiel), après quoi elle a à nouveau augmenté pour atteindre plus de (confidentiel) en 2017.

(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)(source : IBPT, 2018)*

119. Un acteur du marché souligne que cette analyse de marché étudie l'ensemble du marché de la téléphonie fixe et qu'il serait donc plus pertinent d'analyser les parts de marché pour les marchés résidentiel et non résidentiel ensemble. L'IBPT explique que cette approche n'aboutirait pas à une autre conclusion, étant donné que le marché total est la somme des parts des marchés résidentiel et non résidentiel et que Proximus est clairement le leader du marché pour les deux segments. En termes de revenus, la part de marché de Proximus se situe en 2017 environ à [70 - 80] % et, en termes de volumes, celle-ci est d'environ [60 - 70] % pour tout le marché de la téléphonie fixe.
120. Un acteur du marché souligne le fait que les parts de marché de Proximus, en termes de revenus, montrent (confidentiel).
121. Voir aussi le Chapitre 5. section 8.2.1. , 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).
122. Les rapports de force sur le marché de gros de la terminaison d'appel fixe sont discutés au Chapitre 10.

#### **7.2.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe**

123. 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.

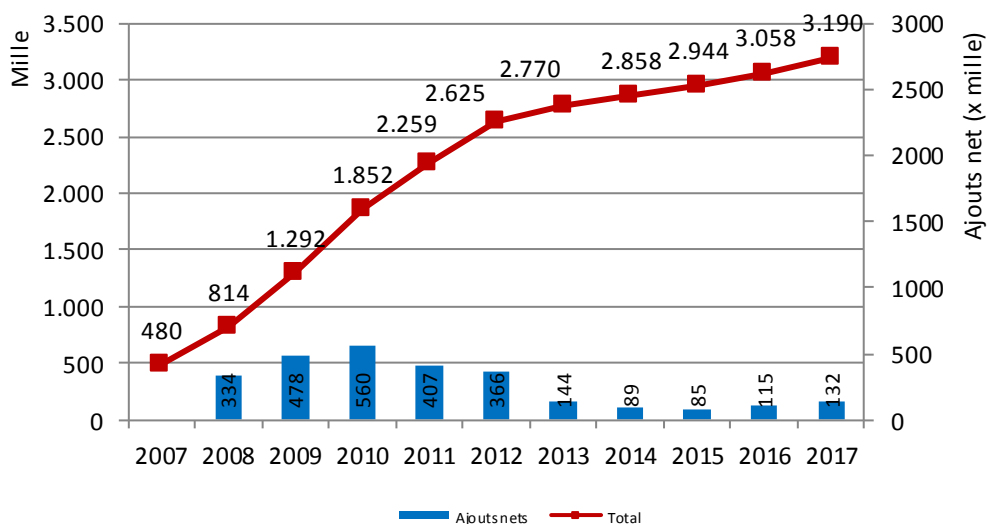


Figure 7 : Nombre de ménages avec une offre conjointe (toutes les offres conjointes) et ajouts nets (source : IBPT, 2018)

124. En 2017, 86 % des utilisateurs finals de la téléphonie fixe achètent leurs produits dans le cadre d'une offre conjointe.

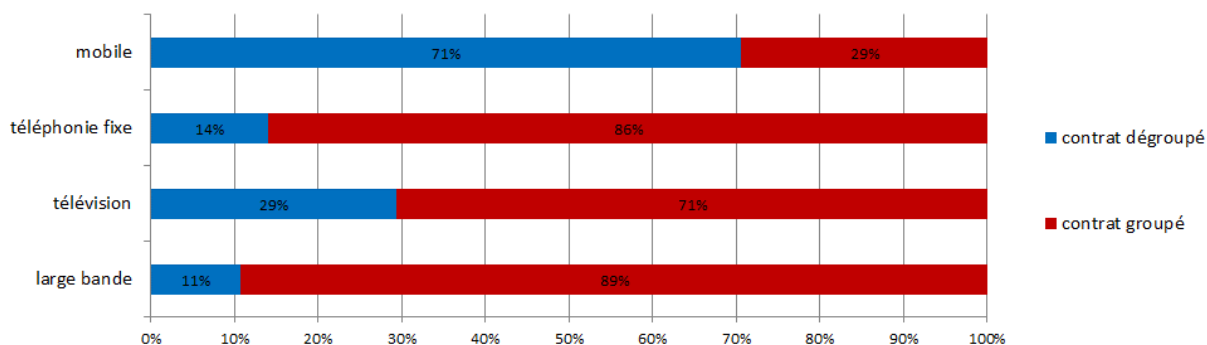


Figure 8 : Part des formes de contrat groupé ou dégroupé par service télécoms (source : IBPT, 2018)

125. Le type d'offre groupée le plus courant est le triple play (téléphonie fixe, Internet haut débit et radiodiffusion télévisuelle), 47 % du nombre total d'abonnés à la téléphonie fixe achetant leurs services de téléphonie fixe via cette formule.

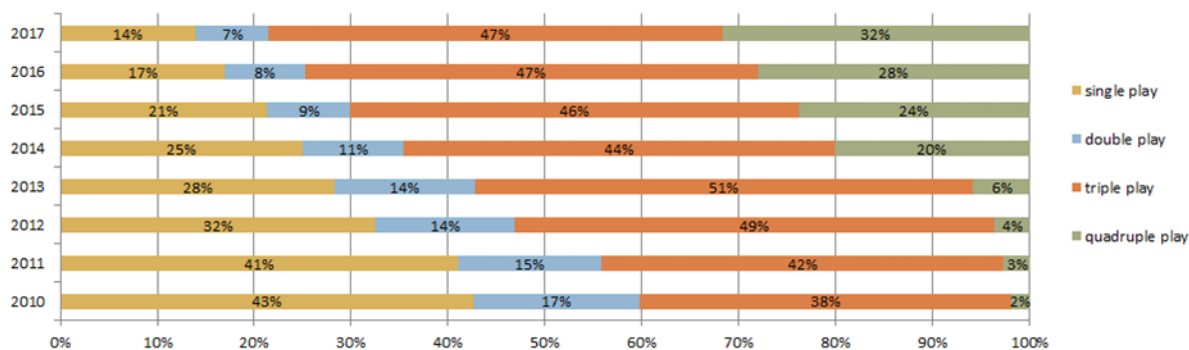


Figure 9 : Adoption de la téléphonie fixe par x-play (source : IBPT, 2018)

126. 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.
127. En moyenne, 16 % des ménages ayant acheté des services non groupés ont résilié ces derniers en 2017. Pour le triple play et le quadruple play, le taux d'attrition est plus bas, avec respectivement 9,9 % et 5,7 %.

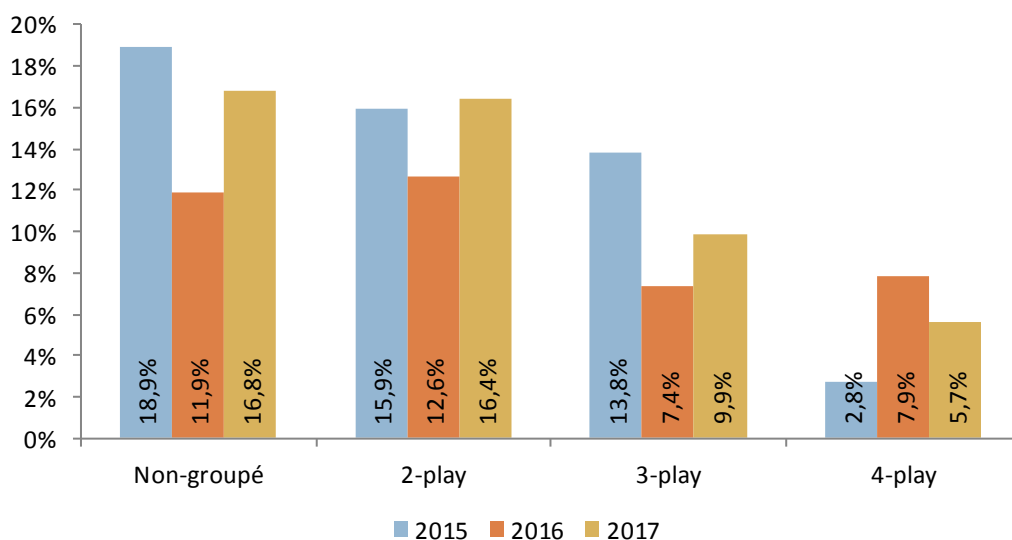


Figure 10 : Taux d'attrition par type d'offre groupée en 2015-2016-2017 (source : IBPT, 2018)

128. Proximus et Telenet dominent le marché des offres groupées comprenant la téléphonie fixe, avec une part de marché commune de (confidentiel).

(confidentiel)

Figure 11 : Rapports de marché des offres groupées résidentielles comprenant la téléphonie fixe en 2017 (Source : IBPT, 2018)

### 7.2.3. Évolution des prix de la téléphonie fixe

#### 7.2.3.1. Prix résidentiels de la téléphonie fixe seule

129. L'évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule pour différents profils est représentée par les graphiques ci-dessous. Nous renvoyons à l'annexe A pour plus d'informations concernant les caractéristiques des profils d'utilisation et les noms des plans tarifaires pris en considération pour l'analyse de l'évolution des prix<sup>88</sup> ci-dessous.
130. L'évolution des prix des plans tarifaires pour les différents profils d'utilisation est comparée à l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC)<sup>89</sup>. 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 6,08 % entre 2013 et 2018. Il en ressort que :
- 130.1. Pour les profils d'utilisation 1 et 2, le niveau des prix de tous les opérateurs (Proximus, Telenet, VOO<sup>90</sup>, SFR<sup>91</sup>) est supérieur à l'augmentation de l'IPC. Le niveau des prix de Telenet pour le profil d'utilisation 2 constitue une exception : son évolution est plus ou moins similaire à celle de l'IPC sur la période considérée. Étant donné le nombre moyen de minutes d'appel par client en 2017, à savoir 152 minutes d'appel par mois, nous pouvons affirmer que ces profils sont les plus représentatifs pour la Belgique<sup>92</sup>.
- 130.2. Pour le profil d'utilisateur 3, le niveau des prix de Proximus, VOO et SFR augmente plus fortement que l'IPC. L'évolution des prix de Telenet est inférieure à l'augmentation de l'IPC sur la période considérée. L'IBPT note toutefois que si l'on examine l'augmentation des prix de 2014 jusque 2018, celle-ci est plus ou moins similaire à l'évolution de l'IPC.

---

<sup>88</sup> Le plan tarifaire le plus avantageux est retenu par opérateur pour chaque profil d'utilisation.

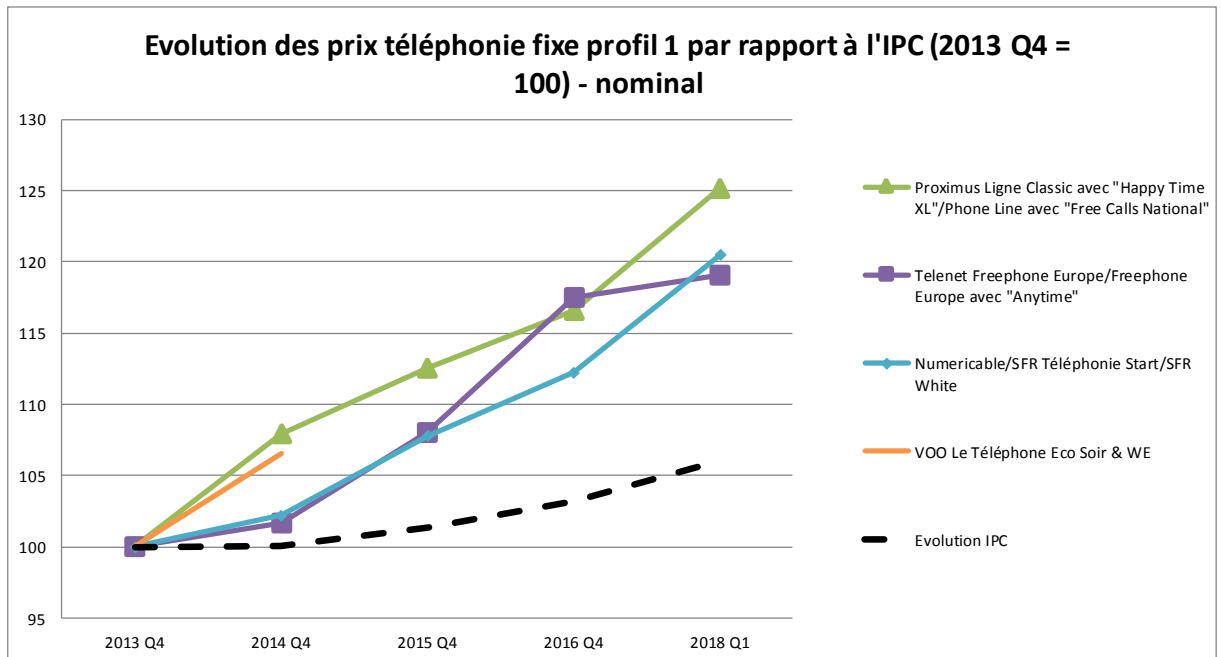
<sup>89</sup> L'IPC est un moyen de mesurer les évolutions du coût de la vie à l'aide du prix d'un panier déterminé de biens et de services.

<sup>90</sup> Les produits de téléphonie fixe standalone de VOO ont été pris en considération jusqu'en 2014. Depuis 2015, l'opérateur en question n'offre plus la téléphonie fixe que dans le cadre d'une offre groupée.

<sup>91</sup> 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.

<sup>92</sup> Le nombre moyen de minutes d'appel par client par mois tous opérateurs confondus est de 152 minutes d'appel (source : IBPT). Nombre total de minutes d'appel du profil 1 = 95 minutes ; profil 2 = 299 minutes).

130.3. Les diminutions des prix de Proximus de 2018 par rapport à 2016 ont eu pour conséquence que pour cet opérateur, en ce qui concerne les profils d'utilisation 4 et 5, l'évolution du prix sur la période considérée est inférieure à l'augmentation de l'IPC. Le niveau des prix de VOO et de SFR a davantage augmenté que l'IPC. L'évolution des prix de Telenet est inférieure à l'augmentation de l'IPC, même s'il est également vrai pour ces profils d'utilisation que si l'on examine l'augmentation des prix de 2014 à 2018, celle-ci serait environ parallèle à l'évolution de l'IPC.



*Figure 12 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation faible (25 appels)  
(source : IBPT, 2018)*

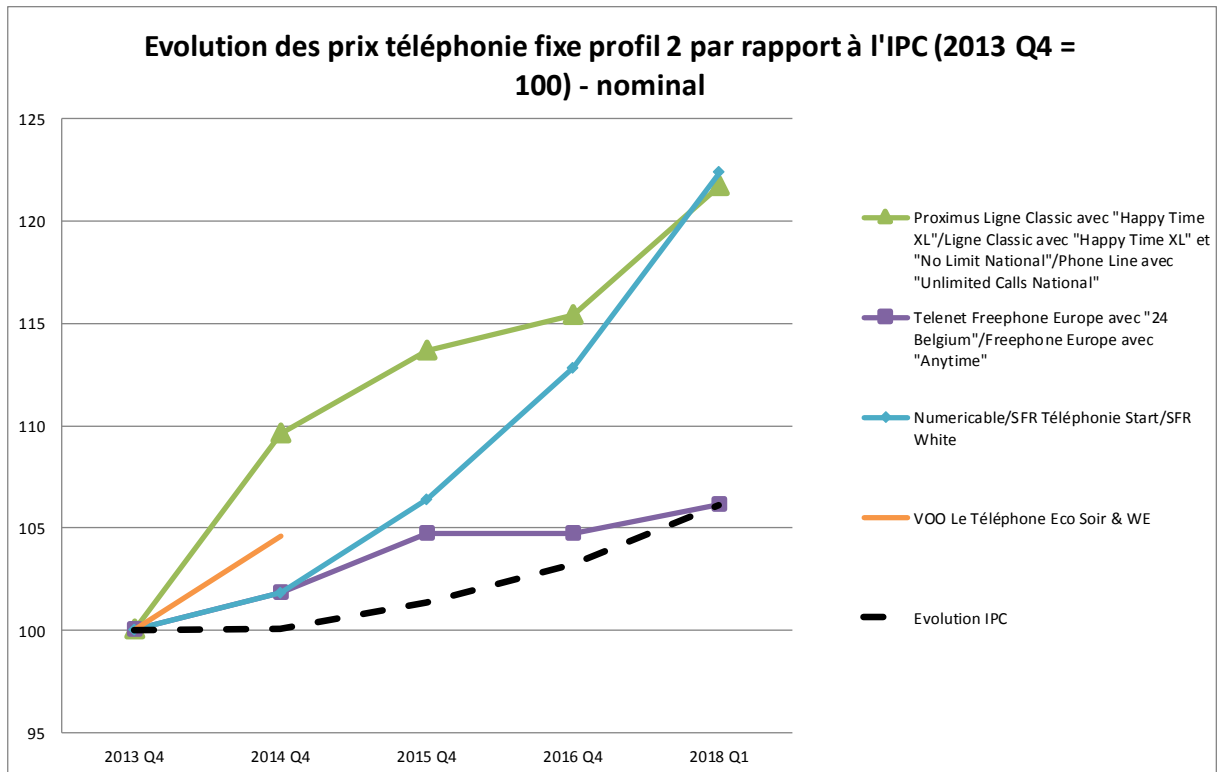


Figure 13 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation moyenne (70 appels, heures creuses et week-end) (source : IBPT, 2018)

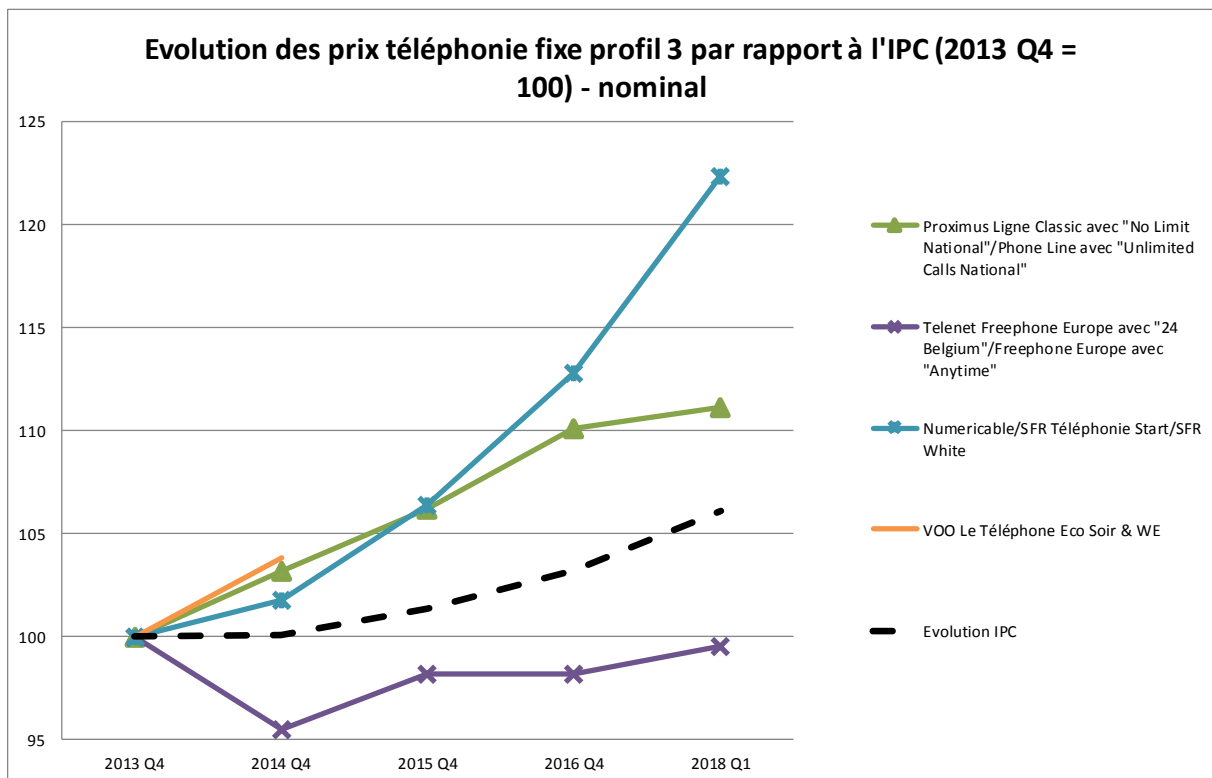


Figure 14 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation moyenne (70 appels, en journée durant la semaine) (source : IBPT, 2018)

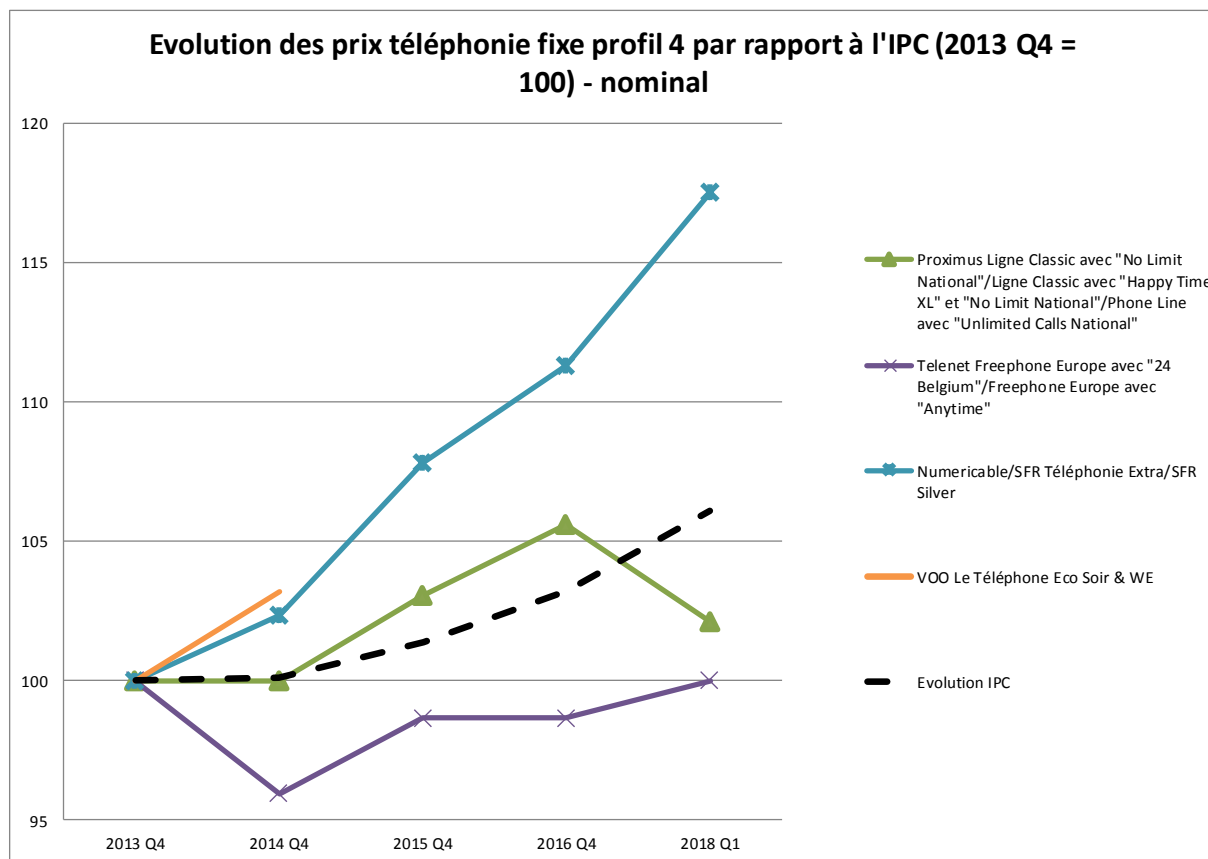
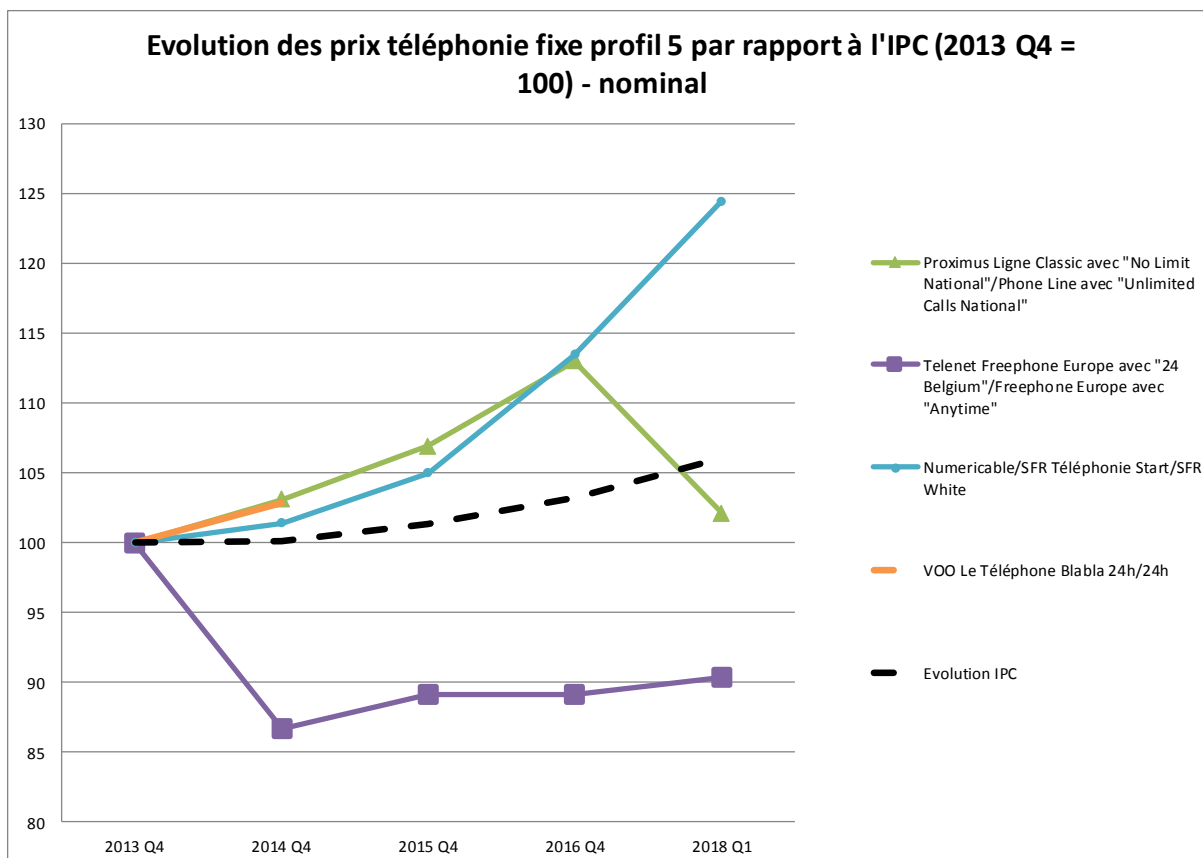


Figure 15 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation intensive (120 appels, heures creuses et week-end) (source : IBPT, 2018)



**Figure 16 : Évolution nominale des prix de la téléphonie fixe seule - Consommation intensive (120 appels, en journée et durant la semaine) (source : IBPT, 2018)**

131. Sur la base de la dernière édition de l'étude comparative des prix à l'échelle internationale pour le marché résidentiel réalisée par l'IBPT<sup>93</sup>, il s'avère que les services de téléphonie fixe standalone en Belgique 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). 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.
132. Il convient néanmoins de noter que seuls 14 % des utilisateurs de la téléphonie fixe achètent la téléphonie fixe seule.

<sup>93</sup> 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] »

### Conclusion concernant les prix résidentiels de la téléphonie fixe seule

133. En ce qui concerne le marché résidentiel, l'IBPT constate de manière générale une augmentation du niveau des prix pour la téléphonie fixe seule. Pour les profils d'utilisation 1 et 2, le niveau des prix de tous les opérateurs (Proximus, Telenet, VOO, SFR) est supérieur à l'augmentation de l'IPC. Étant donné le nombre moyen de minutes d'appel par client en 2017, à savoir 152 par mois, nous pouvons affirmer que ces profils sont les plus représentatifs pour la Belgique. Le niveau des prix de la téléphonie fixe est significativement plus élevé que dans nos pays voisins.
134. Les évolutions tarifaires constatées ci-dessus ont eu lieu alors que les charges pour la terminaison d'appel fixe étaient régulées. En l'absence de régulation, des prix de terminaison d'appel supérieurs peuvent finalement être répercutés sur les consommateurs et les entreprises (voir le point 7.2.4. et le Chapitre 11. ).

#### **7.2.3.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe**

##### Offres conjointes résidentielles incluant la téléphonie fixe

135. 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 plus courante d'achat des services de téléphonie fixe<sup>94</sup>, 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.

---

<sup>94</sup> Voir le point 7.2.2. Offres conjointes incluant la téléphonie fixe.

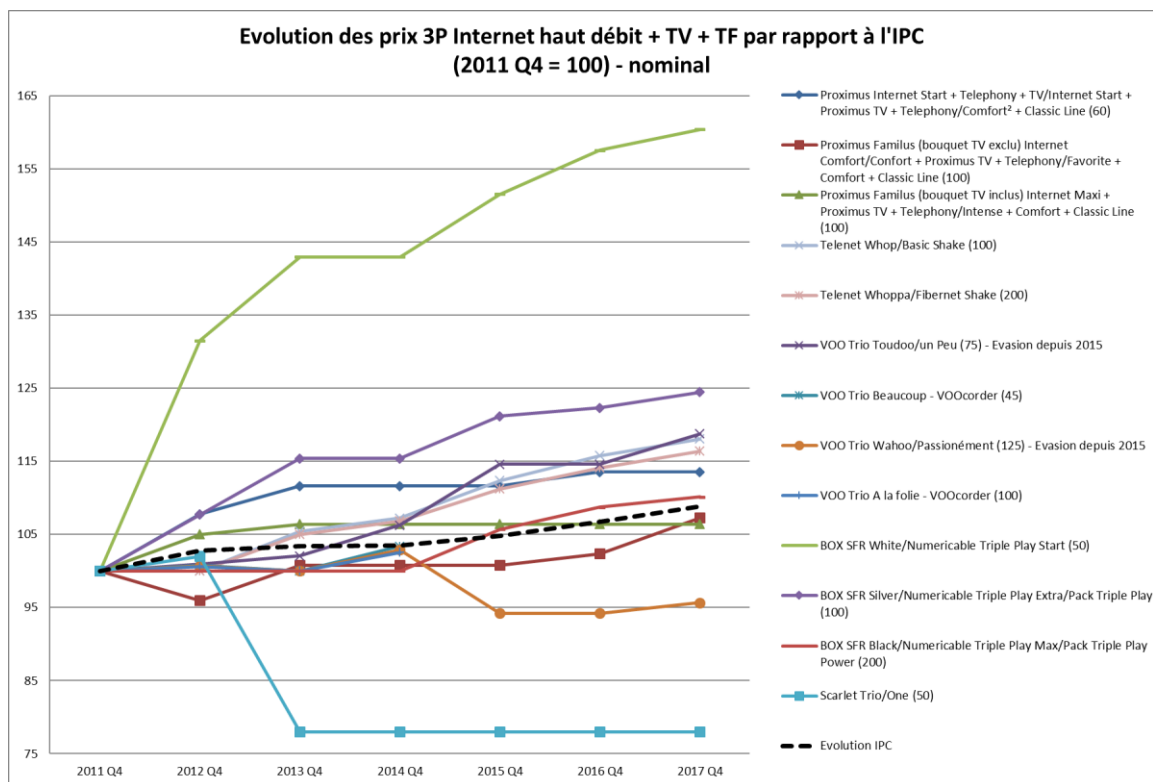


Figure 17 : Évolution des plans tarifaires par rapport à l'évolution de l'indice des prix à la consommation (source : IBPT, 2018)

136. Sur la base de la dernière édition de l'étude internationale de comparaison des prix pour le marché résidentiel de l'IBPT<sup>95</sup>, le niveau des prix se situe au-dessus du niveau de nos pays voisins. 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.

<sup>95</sup> 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] »

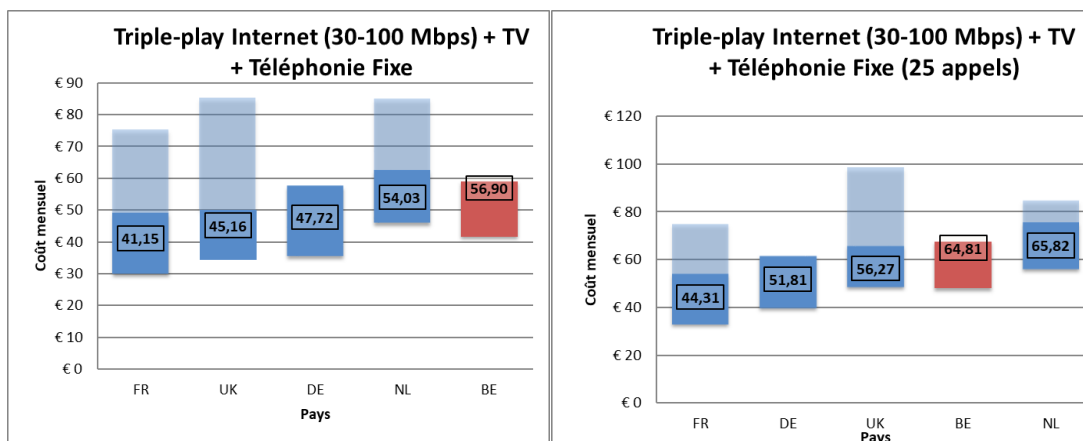


Figure 18 : Moyenne pondérée par pays triple play (Internet + télévision + téléphonie fixe), 30-100 Mbps, sans coûts d'appel pour la téléphonie fixe (gauche) et avec coûts d'appel pour 25 appels de téléphonie fixe (droite) (source : calculs propres, données provenant des sites Internet des opérateurs,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

137. De même, pour une offre triple play avec une composante haut débit super rapide (vitesse de téléchargement d'au moins 100 Mbps), la Belgique est plutôt chère par rapport aux pays voisins. La Belgique occupe l'avant-dernière place, avant le Luxembourg.

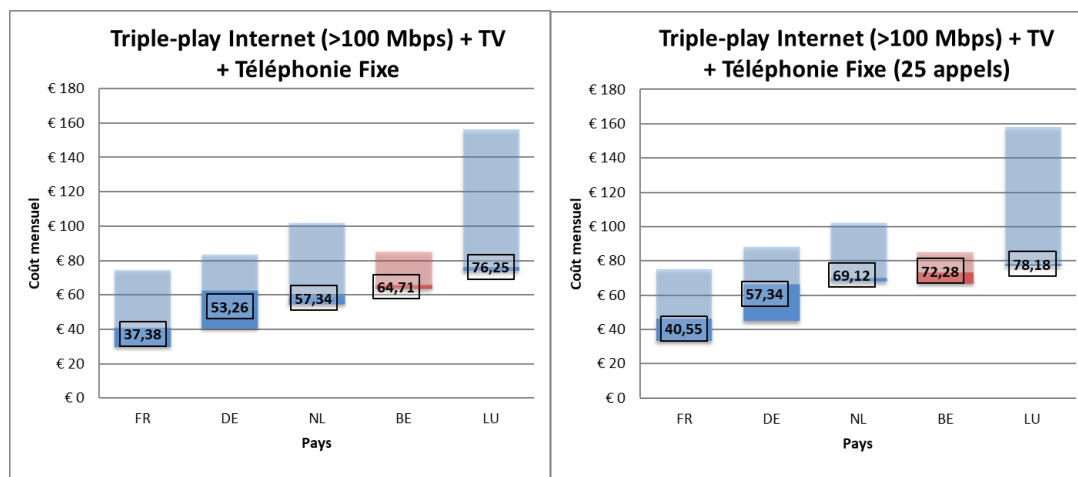
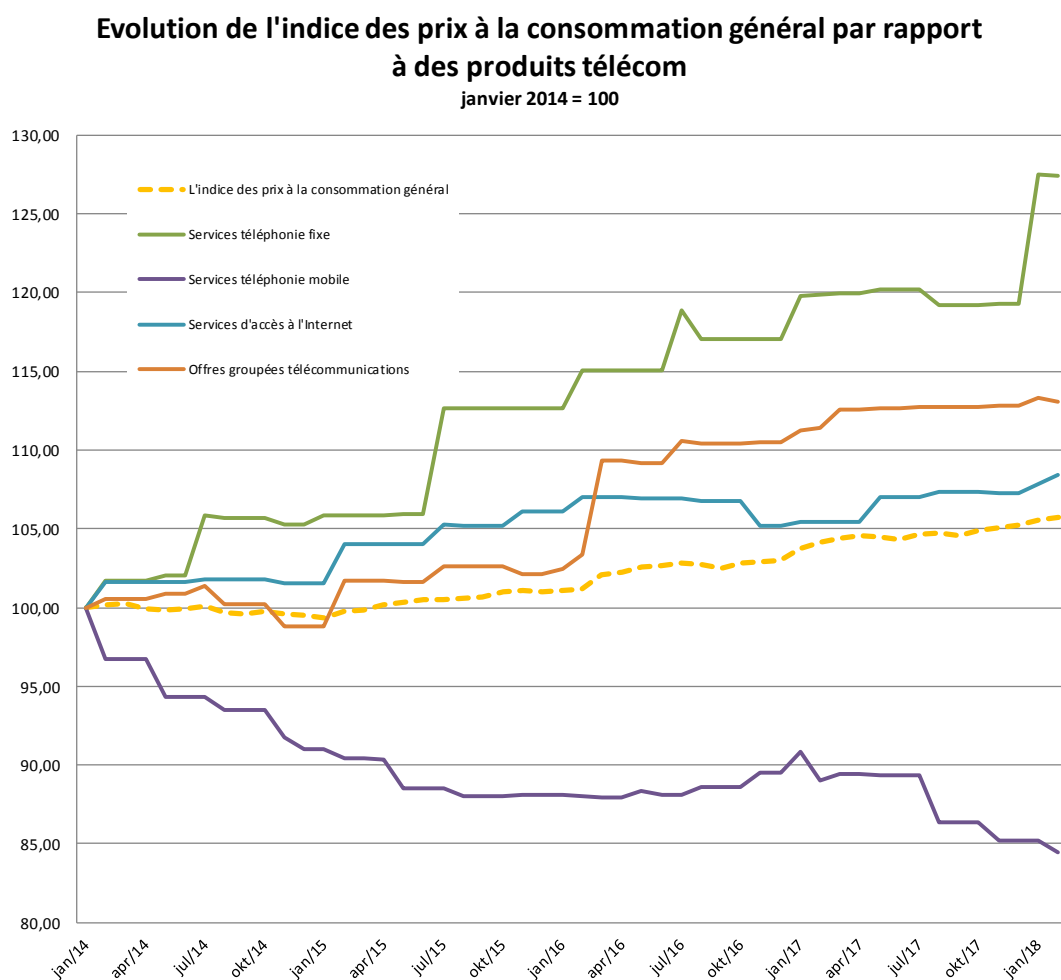


Figure 19 : Moyenne pondérée par pays triple play (Internet + télévision + téléphonie fixe), 100+ Mbps, sans coûts d'appel pour la téléphonie fixe (gauche) et avec coûts d'appel pour 25 appels de téléphonie fixe (droite) (source : calculs propres, données provenant des sites Internet des opérateurs, août 2016, prix TVA incl. EUR PPP)

138. Un acteur du marché a indiqué que la comparaison des prix résidentiels avec les pays voisins tient insuffisamment compte de profils d'utilisation réalistes : les profils d'utilisation de clients résidentiels supposent un nombre trop élevé d'appels téléphoniques pendant les heures de pointe, ce qui entraîne des coûts trop élevés pour la téléphonie fixe en Belgique. L'IBPT a conscience du caractère obsolète des profils d'utilisation et note que ceux-ci font actuellement l'objet d'une révision, pour la téléphonie fixe en général et pour la composante de téléphonie

fixe dans le cadre d'un produit triple play en particulier<sup>96</sup>. Les résultats pour les profils triple play pour lesquels l'on ne tient pas compte des coûts d'utilisation supplémentaires éventuels pour la téléphonie fixe (graphiques à gauche dans les figures ci-dessus) ne sont de ce fait en aucun cas influencés.

139. Le même acteur du marché note que le SPF Économie a défini de nouveaux profils d'appel nationaux en 2017 pour l'indice mensuel, sur la base de modèles d'appel réels. L'IBPT note que cela n'a en aucun cas conduit à ce que les prix des services de téléphonie fixe aient connu une tendance à la baisse depuis lors, bien au contraire. Les prix des services de la téléphonie fixe seule affichent une tendance à la hausse claire depuis 2014, comme le montre la Figure 20 ci-dessous. L'augmentation des prix est substantiellement supérieure à l'augmentation générale de l'indice des prix à la consommation.



**Figure 20 : Évolution de l'indice général des prix à la consommation par rapport à l'évolution des prix des produits de télécommunications (janvier 2014 = 100) (source : STATBEL, 2018)**

<sup>96</sup> Dans cette optique, l'IBPT a lancé une consultation publique le 12 janvier 2018.

140. Sur la base d'une autre source, à savoir l'étude BIAC 2016<sup>97</sup> (qui compare les tarifs dans 28 pays), les plans tarifaires triple play (Internet + télévision + téléphonie fixe) belges les moins chers dans les catégories de vitesse 12-30 Mbps, 30-100 Mbps et 100+ Mbps sont respectivement 55,8 %, 41,6 % et 14,9 % plus chers que la moyenne de l'UE28 des plans tarifaires les moins chers. Il ressort des résultats de l'étude BIAC 2018 (données d'octobre 2017) que la position de la Belgique a reculé. En ce qui concerne le triple play, la Belgique est le pays le plus cher pour les catégories de vitesse de moins de 30 Mbps et de 30-100 Mbps. Pour l'internet ultra-rapide, la Belgique occupe l'avant-dernière place. Les plans tarifaires triple-play belges sont 55 %, 49 % et 33 % plus chers que la moyenne pour les catégories de vitesse respectives.
141. Un acteur du marché indique que les évolutions nationales des prix pour la téléphonie fixe dans le cadre d'offres groupées triple play ne tiennent pas compte de l'évolution des spécifications des produits sous-jacents.
142. Il ressort de l'étude de marché de l'IBPT concernant l'utilisation des services de télécommunications de 2016 que selon environ 27 % des répondants, le prix est la principale motivation lors du choix d'un opérateur. Des éléments qualitatifs (comme la vitesse de chargement/téléchargement, le volume de données, les données mobiles gratuites, les options de téléphonie fixe, les chaînes de télévision supplémentaires, etc.) peuvent être d'une certaine utilité (économique) pour les utilisateurs finals. Dans le cadre d'une analyse de l'évolution des prix tout comme dans une prise en considération des prix dans un contexte international, il est toutefois fait abstraction de tels éléments.

#### [Prix des offres conjointes non résidentielles incluant la téléphonie fixe](#)

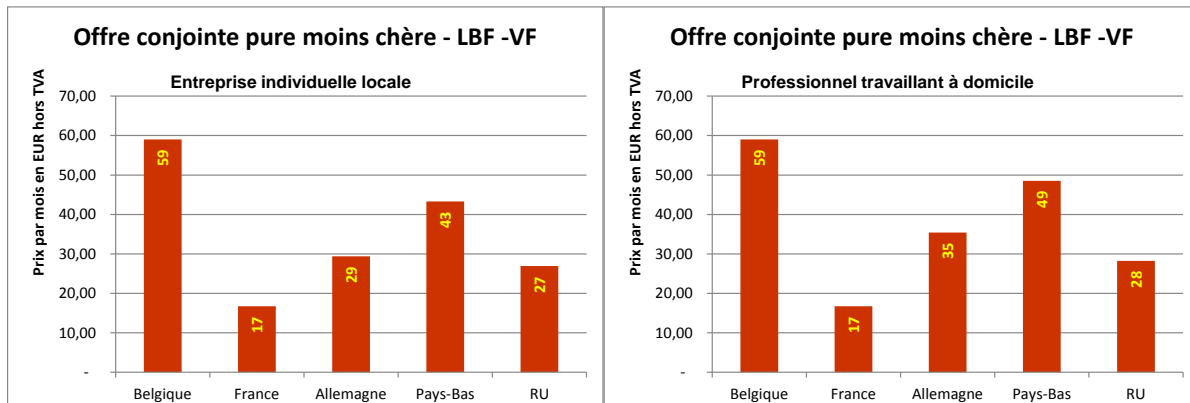
143. En ce qui concerne les tarifs des utilisateurs non résidentiels, l'IBPT a étudié de manière approfondie les offres groupées incluant la téléphonie fixe dans son « Étude de comparaison des prix des produits de télécommunications pour les utilisateurs professionnels » qu'elle publie chaque année<sup>98</sup>, en comparant le niveau des prix des offres destinées au marché des petites entreprises à celui en vigueur dans nos pays voisins. Le marché des grands utilisateurs professionnels, où l'on a généralement recours à des contrats sur mesure comprenant différents services, n'est pas pris en considération dans le cadre de cette étude.

---

<sup>97</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/fixed-broadband-prices-europe-2016>

<sup>98</sup> 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. <http://www.bipt.be/fr/operateurs/ibpt/publications/etude-comparative-des-prix-des-produits-de-telecommunications-pour-les-entreprises-en-belgique-en-allemande-en-france-aux-pays-bas-et-au-royaume-uni-tarifs-fevrier-mars-2016>

144. Dans cette étude, des offres groupées avec la téléphonie fixe et l'internet large bande ont notamment été étudiées pour deux types d'entreprises comptant un utilisateur des télécommunications, à savoir l'entreprise individuelle locale et le professionnel travaillant à domicile. Pour « l'offre groupée pure » du type large bande fixe et téléphonie, il s'avère que la Belgique présente les coûts les plus élevés pour les deux types d'entreprises, comme le montre la figure ci-dessous. Une « offre groupée pure » est un produit télécoms groupé proposé commercialement comme tel.



**Figure 21 : Meilleur prix pour une offre groupée pure : large bande fixe et téléphonie fixe, marché non résidentiel (prix juin 2017)(source : IBPT, 2017)**

145. Outre les prix des « offres groupées pures », les coûts des télécommunications de huit types d'entreprises ont également été déterminés sur la base du « concept multiple play ». La comparaison prend en considération, pour les types d'entreprises comptant un utilisateur des télécommunications, aussi bien les services individuels que les offres groupées/combinaisons de deux à quatre services individuels différents (« multiple play »). Une offre multiple play peut le cas échéant se composer d'offres groupées ou de produits standalone fournis par plusieurs opérateurs si cela permet une économie du point de vue de l'utilisateur. Les résultats de cette analyse sont synthétisés à l'annexe B de la présente analyse de marché.
146. Un répondant signale que, sur la base de l'étude de prix susmentionnée, les coûts de téléphonie fixe pour les clients non résidentiels sont inférieurs à ceux de nos pays voisins. L'IBPT confirme que c'est en effet le cas pour les types d'entreprises ayant une utilisation intensive de la téléphonie fixe. Pour ces types d'entreprises, le résultat pour la Belgique s'est amélioré, du fait que l'un des principaux opérateurs a revu les prix pour la téléphonie fixe. Au second semestre de l'année 2016, l'opérateur en question a introduit des packs optionnels « à volonté » (« all-you-can-eat »), englobant également les appels internationaux. Pour les entreprises ayant une consommation élevée de téléphonie fixe, cela a entraîné une forte diminution du coût de ce produit et donc du coût total. Par contre, les tarifs et

coûts pour une consommation légère à moyenne de la téléphonie fixe (types d'entreprises 1 et 5) sont globalement stables. Pour ces types d'entreprises, les prix se situent à un niveau de moyen à plutôt cher par rapport à l'étranger.

#### Conclusion concernant les offres groupées comprenant la téléphonie fixe

147. Les offres triple play pour les particuliers ont également connu une augmentation des prix plus forte que l'évolution de l'IPC. Par rapport aux pays voisins, le niveau des prix pour les produits triple play (large bande, télévision et téléphonie fixe) a historiquement toujours été élevé en Belgique. Cela confirme l'observation de la note explicative accompagnant la recommandation de 2014, selon laquelle à cause du principe CPP, les opérateurs n'ont pas suffisamment d'incitants à négocier des prix efficaces pour la terminaison et qui indique que l'utilisateur final confère un pouvoir monopolistique à l'opérateur dont il devient client par rapport à toutes les parties qui demandent à être liées à celui-ci.<sup>99</sup>
148. En ce qui concerne le **marché des petites entreprises**, l'on peut affirmer que les coûts pour la téléphonie fixe sont en général inférieurs aux prix dans les pays voisins pour les types d'entreprises ayant une consommation élevée de la téléphonie fixe. Par contre, pour les coûts pour une consommation légère à moyenne de la téléphonie fixe (types d'entreprises 1 et 5), les prix se situent à un niveau moyen, voire plutôt cher, par rapport aux pays étrangers. Lorsque l'on prend en considération uniquement les « offres groupées pures », il s'avère que celles-ci entraînent les coûts les plus élevés en Belgique pour les types d'entreprises « entreprise individuelle locale » et « professionnel travaillant à domicile ».
149. Via notamment la nouvelle régulation du marché sur les marchés fixes pour l'internet large bande et la radiodiffusion<sup>100</sup>, les opérateurs disposeront à l'avenir des intrants de gros nécessaires pour proposer des produits groupés concurrentiels au client final.

#### **7.2.4. Différenciation potentielle entre les tarifs « on-net » et « off-net » pour la terminaison d'appel**

150. Les tarifs pour la terminaison d'appel font partie du prix facturé au client final. En l'absence de régulation, le risque peut exister que ces tarifs soient fixés au-dessus

---

<sup>99</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 31.

<sup>100</sup> Voir la décision de la CRC du 29 juin 2018 concernant l'analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle.

d'un niveau concurrentiel par les opérateurs, entraînant une perte de valeur consommateur<sup>101</sup>.

151. La différenciation potentielle entre les tarifs « on-net » et « off-net » pour la terminaison d'appel joue un rôle à ce niveau. Une augmentation du prix pour la terminaison d'appel des communications « on-net » (appels sur le réseau propre) n'a en effet un impact que sur la clientèle propre. Suite à une augmentation des prix de la terminaison d'appel, ces clients peuvent avoir tendance à migrer vers un autre opérateur. Un opérateur aura de ce fait tendance à maintenir les tarifs de la terminaison d'appel pour les appels « on-net » bas, afin de conserver ses clients existants.
152. Par contre, en cas d'appels « off-net », la partie qui appelle n'est pas cliente de l'opérateur qui assure la terminaison. La partie qui reçoit l'appel n'est ainsi pas touchée par les coûts imposés à la partie qui appelle. L'opérateur qui assure la terminaison peut donc avoir tendance à fixer ses prix au-dessus du niveau concurrentiel pour les appels off-net, pour lesquels il assure la terminaison d'appel sur son propre réseau.
153. Un opérateur peut en outre avoir tendance à augmenter ces tarifs de terminaison d'appel pour les appels off-net de telle manière que la partie appelante migre vers le réseau de l'opérateur qui reçoit l'appel, afin de bénéficier des avantages de tarifs « on-net » inférieurs (ce que l'on appelle les externalités du réseau). Ces points sont traités de manière plus approfondie au chapitre 11.
154. Si plusieurs opérateurs suivent cette stratégie, cela augmente les coûts pour la terminaison d'appel en l'absence de régulation. Il est en effet possible que cela soit suivi par une série de représailles, avec des tarifs de terminaison d'appel toujours plus élevés :

*« Furthermore, if the off-net call originates from a competing network, the terminating operator has an incentive to further increase its price in an attempt to persuade the calling party to switch to its own network. If he succeeds, the operator not only gains a customer, but also its existing customers will experience more incoming calls, which increases the value for money they attain in a subscription and thus also their willingness to pay (this is referred to as a call externality). A competing network would respond with a similar reaction and, if both networks start off with equal size, the strategy of the first operator would be neutralised, while*

---

<sup>101</sup> Voir notamment Ecorys « Future electronic communications markets subject to ex-ante regulation », 18 septembre 2013, section 6.3 « Analysis of competition problems ».

leading to an inefficient cost structure for off-net calls and therefore lead to higher prices and lower welfare. »<sup>102</sup>

155. La présence de puissance d'achat compensatrice peut limiter cet effet. À la section « 10.2.2. *Contre-pouvoir des acheteurs* », la présence de puissance d'achat est analysée en détail. La conclusion de cette analyse est que le possible contre-pouvoir des acheteurs est insuffisant pour éviter le risque d'effets négatifs pour le consommateur final. L'opérateur qui termine l'appel conserve en effet une incitation à demander un prix de terminaison élevé à d'autres opérateurs, augmentant ainsi les coûts de ces derniers.
156. Ces conclusions rejoignent les observations de l'étude Ecorys en ce qui concerne l'analyse concurrentielle du marché de la terminaison d'appel<sup>103</sup> :

---

<sup>102</sup> Ecorys « Future electronic communications markets subject to ex-ante regulation », 18 septembre 2013, section 6.3.1 « A 'notional' retail market approach ». Traduction libre : « *En outre, si l'appel off-net provient d'un réseau concurrentiel, l'opérateur qui termine l'appel est encouragé à continuer à augmenter ses prix pour tenter de persuader l'appelant de migrer vers son propre réseau. S'il réussit, l'opérateur ne gagne pas seulement un client, mais ses clients existants recevront également plus d'appels entrants, ce qui augmente la valeur d'un abonnement et donc leur propension à payer (c'est ce que l'on appelle une externalité de l'appel). Un réseau concurrentiel réagirait de manière similaire et, si les deux réseaux commencent avec une même taille, la stratégie du premier opérateur serait neutralisée, tout en entraînant une structure de coûts inefficace pour les appels off-net et ainsi des prix supérieurs et un bien-être inférieur.* »

« From this it would follow that although each operator is a monopolist on its own termination network; it does not have SMP because it experiences countervailing buying power. In reality, however, the above argument breaks down for multiple reasons: The assumption that only two networks exist is essential for the argument, but in reality, networks face multiple and very heterogeneous counterparties. Entering bilateral negotiations with each counterparty are not a realistic option, especially if the corresponding individual traffic flows are small. The interests and regulatory environment of each counterparty are likely to be different (especially for non-EU counter parties);

If the two networks compete with each other, Cave et al (2006) argue in line with our simple symmetric example above that “the outcome of bargaining [...] could be efficient reciprocal rates possibly approaching costs.” Alternatively, they could also set the termination rate such as to raise their joint profits (collusion argument);

In case the operators are not identical, the asymmetry between operators makes it increasingly difficult to agree on termination charges. Negotiations may fail, for example: - when two operators have very different cost structures, e.g. because A is a fixed operator and B is a mobile operator. It would require detailed information on

---

<sup>103</sup> Ecorys « Future electronic communications markets subject to ex-ante regulation », 18 septembre 2013, section 6.3.2 « A greenfield wholesale market approach ». Traduction Libre: « Il en découlerait que même si chaque opérateur a un monopole sur son propre réseau de terminaison, il n'a pas une PSM parce qu'il expérimente une puissance d'achat compensatoire. En réalité, l'argument ci-dessus est caduque pour plusieurs raisons : l'hypothèse selon laquelle seuls deux réseaux existent est essentielle pour l'argument, mais, en réalité, les réseaux connaissent des contreparties multiples et très hétérogènes. Entamer des négociations bilatérales avec chaque contrepartie n'est pas une option réaliste, en particulier si les flux de trafic individuels correspondants sont limités. Il est probable que les intérêts et l'environnement réglementaire de chaque contrepartie soient différents (en particulier pour les contreparties non européennes) ;

Si les deux réseaux se concurrencent, Cave et al. (2006) avancent, conformément à notre exemple symétrique simple ci-dessus que 'le résultat des négociations [...] pourrait être des tarifs réciproques efficaces pouvant s'approcher des coûts'. Alternativement, ils pourraient également définir le tarif de terminaison afin d'augmenter leurs profits conjoints (argument de collusion) ;

Si les opérateurs ne sont pas identiques, l'asymétrie entre les opérateurs complique de plus en plus un accord sur les tarifs de terminaison. Les négociations peuvent échouer, par exemple : - lorsque deux opérateurs ont des structures de coûts très différentes, par exemple parce que A est un opérateur fixe et B est un opérateur mobile. Des informations détaillées sur les structures de coûts de chacun seraient nécessaires pour s'accorder sur des tarifs de terminaison différents pour chaque réseau ; ou - lorsqu'un opérateur a une clientèle ayant plus d'externalités d'appel, autrement dit une préférence biaisée vis-à-vis de la réception d'appels (les utilisateurs professionnels par exemple), la position de négociation de cet opérateur de réseau est plus faible ; ou - si un réseau est plus grand (nous n'observons pas de symétrie), il peut tenter de continuer à affaiblir son concurrent en établissant des tarifs de terminaison élevés (argument d'éviction) et ainsi utiliser stratégiquement l'externalité du réseau telle que décrite par rapport au marché de détail 'notionnel' ;

Quand un des deux réseaux est intégré à un concurrent du second réseau, le motif d'éviction susmentionné s'applique également aux appels entre les marchés : le réseau intégré peut avoir la possibilité d'exploiter son pouvoir dans chaque marché de terminaison afin d'influencer la concurrence sur le second marché, voir Hoernig et al. (2013). »

*each others' costs structures to agree on different termination charges for each network; or - when one operator has a client base experiencing larger call externalities – i.e. a biased preference toward receiving calls (e.g. business users) – the bargaining position of this network operator is lower; or - if one network is larger (i.e. we don't observe symmetry), it may try to weaken its competitor further by setting high termination charges (foreclosure argument) and thereby strategically use the network externality in a similar way as described in relation to the 'notional' retail market;*

*When one of the two networks is integrated with a competitor of the second network then the above-mentioned foreclosure motive applies also to cross-market calls: The integrated network may have the possibility to leverage its power in either termination markets in order to influence competition in the second market – see Hoernig et al. (2013). »*

#### **7.2.5. Conclusion générale concernant les tendances sur le marché de la téléphonie fixe**

157. 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.
158. En ce qui concerne le marché résidentiel, l'IBPT constate de manière générale une augmentation du niveau des prix pour la téléphonie fixe seule. Les offres triple play pour les particuliers ont également connu une augmentation des prix plus forte que l'évolution de l'IPC.
159. Cela confirme l'observation de la note explicative accompagnant la recommandation de 2014, selon laquelle à cause du principe CPP, les opérateurs n'ont pas suffisamment d'incitants à négocier des prix efficaces pour la terminaison et qui indique que l'utilisateur final confère un pouvoir monopolistique à l'opérateur dont il devient client par rapport à toutes les parties qui demandent à être liées à celui-ci.<sup>104</sup>
160. Comme mentionné ci-dessus, le marché de détail pour les services d'appel est par conséquent directement lié à la fourniture en gros de la terminaison d'appel vers des numéros fixes (§ 104) et les charges de terminaison d'appel FTR ont une influence sur les prix de détail des appels off-net (§ 108).

---

<sup>104</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 31.

161. Les évolutions tarifaires constatées ci-dessus ont eu lieu alors que les charges pour la terminaison d'appel fixe étaient régulées. En l'absence de régulation, des prix de terminaison d'appel supérieurs peuvent finalement être répercutés sur les consommateurs et les entreprises. Cette problématique est abordée en détail au Chapitre 11.

### 7.3. TENDANCES SUR LE MARCHÉ DE LA TÉLÉPHONIE MOBILE

162. 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.
163. Ici aussi, en l'absence de régulation, des prix de terminaison d'appel supérieurs peuvent finalement être répercutés sur les consommateurs et les entreprises.
164. En ce qui concerne l'analyse de la substitution de la demande et de l'offre, la note explicative accompagnant la recommandation du 9 octobre 2014 affirme que dans un avenir prévisible, il n'y aura pas de substituts sur le marché de gros qui pourront contraindre la tarification au niveau de gros pour la terminaison sur un réseau. Bien que d'un point de vue théorique la substitution soit possible au niveau de détail, cela n'a, dans tous les cas, aucun impact sur le marché de gros.<sup>105</sup>

---

<sup>105</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 28.

# Partie V. Marché de gros pour la terminaison d'appel vers des numéros fixes

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

### 8.1. INTRODUCTION

165. 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.
166. 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. »<sup>106</sup> 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 »).
167. 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.

### 8.2. ACTEURS DU MARCHÉ

168. 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 aux autres opérateurs.

#### 8.2.1. Opérateurs qui disposent de numéros fixes

169. Comme indiqué au Chapitre 5. , 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).

---

<sup>106</sup> 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

170. Les opérateurs qui utilisent la **technologie de commutation de circuits** disposent de numéros de téléphone fixes qui sont attribués par l'IBPT et sont par conséquent actifs sur le marché pertinent de la fourniture en gros des services de terminaison d'appel fixe.

171. En ce qui concerne la **technologie de commutation de paquets**, une distinction peut être faite entre :

171.1. Les services « **managed VoIP** » 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 la priorité au service vocal par rapport aux autres services). Un service « managed VoIP » 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 ; 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 « managed VoIP » sont donc actifs sur le marché pertinent de la fourniture en gros des services de terminaison d'appel fixe.

171.2. Un deuxième type concerne les services « **unmanaged VoIP** »<sup>107</sup>. Il s'agit de services pouvant être utilisés sur n'importe quelle connexion disposant d'un accès Internet.

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 abonnés du service qu'il fournit. Cet opérateur OTT VoIP In peut donc facturer un tarif de terminaison et est donc actif sur le marché en cause de la fourniture en gros des services de 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 abonné d'un opérateur OTT VoIP out ne possède donc pas nécessairement un numéro fixe

---

<sup>107</sup> 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).

et n'est donc pas actif sur le marché en cause de la fourniture en gros des services de terminaison d'appel fixe (à moins que ce service ne s'accompagne aussi d'un service du type « VoIP In »).

3. Les services OTT « peer to peer »<sup>108</sup> (par exemple la 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 proactivement 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 « managed » ou « unmanaged VoIP »). Pour ce type de services, que nous pouvons appeler services OTT purs, aucune charge de terminaison (fixe) ne doit être payée, parce qu'il n'y a pas de terminaison sur des numéros (fixes).

#### 8.2.2. Conclusion

172. Tous les opérateurs auxquels des numéros géographiques, des numéros 078 ou des numéros d'urgence ont été attribués fournissent un service de terminaison d'appel aux autres opérateurs.
173. La liste de ces opérateurs inclut les sociétés suivantes :
- 173.1. L'opérateur historique Proximus SA de droit public (y compris Scarlet Belgium SA) ;
- 173.2. Les autres opérateurs :

---

<sup>108</sup> 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).

173.2.1 Les câblo-opérateurs : Telenet Group SPRL<sup>109</sup>, Brutélé SC et Nethys<sup>110</sup> (ces deux derniers opèrent sous la marque commune VOO) ;

173.2.2 Le département « téléphonie fixe » de l'opérateur mobile Orange Belgium (précédemment Mobistar) ;

173.2.3 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 SA, SORS Europe SPRL, United Telecom SA, TeleVoIP SPRL, Voxbone SA<sup>111</sup>, X2COM Belgium SPRL, IP Nexia SA ;

173.2.4 Les filiales belges des opérateurs internationaux BT Ltd, COLT Technology Services SA et Verizon Business SA.

174. 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 partie des appels acheminés vers un numéro fixe en Belgique (voir le Chapitre 10. ). 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).

---

<sup>109</sup> Plus spécifiquement, Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL, comme toute autre filiale possible qui dispose de numéros géographiques fixes. En effet, 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.

<sup>110</sup> Le 19 juin 2018, Nethys a informé l'IBPT d'un projet concernant l'apport de l'activité opérationnelle VOO au profit de la SA NEWCO 2. Le cas échéant, après cette opération, les obligations qui découlent de la présente décision seront transférées à la SA NEWCO 2.

<sup>111</sup> 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.

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

175. 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.
176. 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, la terminaison d'appel vers les numéros des services d'urgence et la terminaison d'appel des autres opérateurs.

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

177. 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.
178. L'offre de référence actuelle pour l'interconnexion fixe sur la base de la technologie TDM (BRIO) distingue, pour le service de terminaison des appels, trois types d'appel, selon les trois types de points d'interconnexion possibles dans l'architecture du réseau téléphonique commuté de Proximus :
- 178.1. 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. En août 2017, Proximus a toutefois fermé le dernier point d'accès local, ce qui fait que la possibilité de terminaison d'appel locale n'était plus disponible.
- 178.2. 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).
- 178.3. 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).

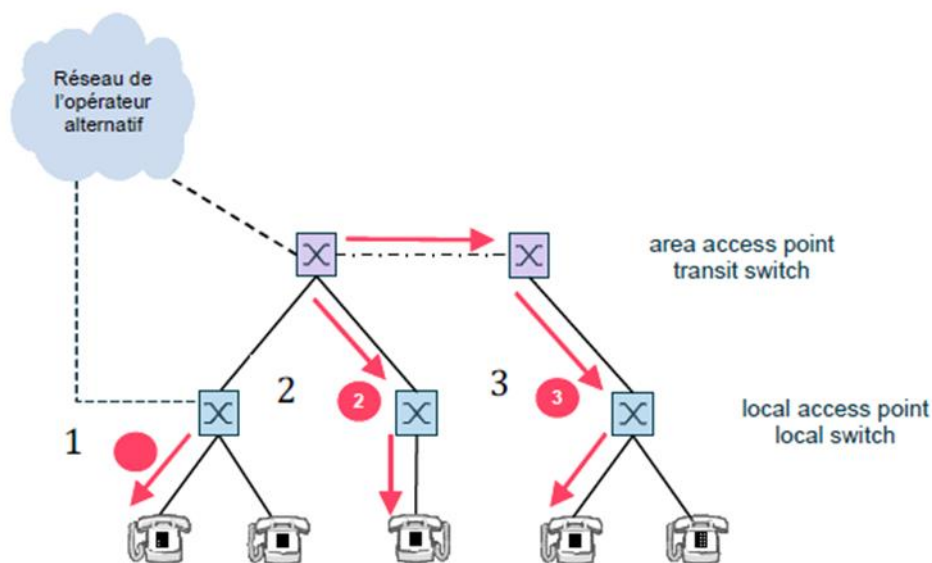


Figure 22 : Les trois situations d'interconnexion pour la terminaison d'appel sur le réseau de Proximus (source : Analysys, 2005)

179. L'offre BRIO détermine les conditions tarifaires des 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) <sup>112</sup>
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 23 : Prix de gros de la terminaison d'appel vers les numéros géographiques de Proximus – prix en cents hors taxes (Source : IBPT, décision du 2 mars 2012)

180. La prestation de terminaison d'appel sur le réseau de l'opérateur B est entièrement facturée à l'opérateur A. En outre, les coûts d'un éventuel transit par un opérateur tiers sont également facturés à l'opérateur A.
181. Ces tarifs reflètent les coûts qui dépassent les coûts différentiels purs et sont basés sur les données comptables de Proximus (« top down »), contrairement à la

<sup>112</sup> En août 2017, Proximus a fermé le dernier point d'accès local, ce qui fait que la possibilité de terminaison d'appel locale n'est plus disponible.

méthode recommandée par la Commission européenne<sup>113</sup>. Cette différence méthodologique implique que les tarifs de la terminaison d'appel fixe de Proximus (et des autres opérateurs belges) sont supérieurs à ceux de la majorité des autres États membres de l'Union européenne<sup>114</sup>.

182. Le 15 mars 2018, Proximus a publié sur son site Internet une offre concernant l'interconnexion pour le trafic voix fixe et mobile, via la technologie IP (PRIO). Cette offre ne mentionne qu'une terminaison d'appel au sein de la zone d'accès<sup>115</sup>, selon les mêmes conditions tarifaires que dans la version BRIO la plus récente. À ce stade, l'IBPT n'a pas encore adopté de position formelle sur cette offre.

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

183. 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.
184. 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.
185. 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).
186. Les prix appliqués pour la terminaison d'appel vers des numéros d'urgence à trois chiffres sont présentés dans le tableau ci-dessous :

---

<sup>113</sup> Recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE.

<sup>114</sup> Voir la Figure 32.

<sup>115</sup> Les zones d'accès dans l'offre PRIO ne sont pas les mêmes que dans l'offre BRIO : celles-ci sont abordées au § 87.

<b>Appel vers les numéros 100, 101, 110, 112, 116 000</b>	<b>Coûts d'établissement d'appel</b>		<b>Prix à la minute</b>	
	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
<b>Appel vers les numéros 102, 103, 104, 106, 107 et 108</b>	<b>Coûts d'établissement d'appel</b>		<b>Prix à la minute</b>	
	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 24 : 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)*

187. 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 :

<b>Type d'appel</b>	<b>Coûts d'établissement d'appel</b>		<b>Prix à la minute</b>	
	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 25 : 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)*

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

188. À côté 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 2012<sup>116</sup> 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 10.1.2.1. ).

189. 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 régulation<sup>117</sup>.

---

<sup>116</sup> 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.

<sup>117</sup> Voir aussi : 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

## CHAPITRE 9. MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES - DÉLIMITATION DU MARCHÉ

### 9.1. PRODUIT DE RÉFÉRENCE

190. 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.
191. 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 (voir le paragraphe 91) fournies aux opérateurs tiers (fixes ou mobiles, belges ou étrangers), indépendamment des moyens techniques de leur mise en œuvre.
192. 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, Managed VoIP, Unmanaged VoIP In) ou encore des interfaces d'interconnexion (TDM ou IP). Cependant, malgré des 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 indépendamment des modalités techniques. Le regroupement de toutes les prestations de terminaison dans un même marché est également conforme au principe de neutralité technologique.
193. Toutes les prestations de terminaison fixe sont vendues dans les mêmes conditions concurrentielles. **Indépendamment de l'acheteur et des modalités techniques, la terminaison fixe constitue en effet un goulot d'étranglement structurel** pour envoyer un appel vers le numéro en question.

### 9.2. DÉLIMITATION DU MARCHÉ DE PRODUITS

194. 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 :
- 194.1. les services de terminaison d'appel vers un opérateur donné avec des numéros fixes et les services de terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes ;

- 194.2. le départ d'appel et la terminaison d'appel vers des numéros fixes ;
  - 194.3. le transit d'appel et la terminaison d'appel vers des numéros fixes ;
  - 194.4. les services de terminaison d'appel vers des numéros géographiques et les services de terminaison d'appel vers des numéros d'urgence ;
  - 194.5. 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.
195. 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)<sup>118</sup>. Les services à valeur ajoutée relèvent d'une autre logique économique que celle des autres communications téléphoniques :
- 195.1. Un service (fourniture de renseignements, services destinés aux majeurs, réservation de places pour des événements, jeux, concours, quiz, etc.) est lié à l'appel.
  - 195.2. 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.
  - 195.3. 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 fournisseur de services qui n'est pas satisfait de l'opérateur qui l'héberge peut passer chez un autre opérateur.
  - 195.4. Les numéros 078 sont cependant assimilés à des numéros géographiques. Historiquement parlant, ils ont été utilisés par des centaines d'entreprises car

---

<sup>118</sup> 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.

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 de 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.

#### 9.2.1. Substituabilité entre les services de terminaison d'appel vers les numéros fixes d'un opérateur donné et les services de terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes

196. 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

197. Les caractéristiques techniques des services de terminaison d'appel vers des numéros fixes 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.
198. Toutefois, du point de vue de la demande, un opérateur A qui souhaite terminer un appel d'un de ses abonnés vers un abonné de l'opérateur fixe B n'a pas d'autre choix que de passer par l'opérateur B pour terminer ses appels<sup>119</sup>. Certes, l'opérateur de l'appelant peut donner la possibilité à ses abonnés d'utiliser d'autres solutions (tromboning, reroutage...), mais cela ne change rien au fait que la terminaison d'appel aura au final toujours lieu sur les numéros fixes de l'appelé.

---

<sup>119</sup> « 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 ». 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.

199. Il n'y a donc pas de substituabilité du point de vue de la demande entre la terminaison vers des numéros fixes d'un opérateur donné et la terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes. Il n'est donc pas approprié de définir un marché de terminaison d'appel qui engloberait les numéros fixes de tous les opérateurs.
200. Il ne paraît pas pertinent de tenir compte d'une définition plus restreinte que celle des numéros fixes d'un opérateur X donné, même si une prestation de terminaison d'appel vers des numéros fixes d'un opérateur X pour un utilisateur A n'est pas substituable à une prestation de terminaison d'appel vers des numéros fixes d'un opérateur X pour un utilisateur B, parce qu'il serait alors nécessaire de définir autant de marchés qu'il y a d'utilisateurs.

#### Substituabilité du côté de l'offre

201. À juste titre, la Commission européenne note que les « *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.* »<sup>120</sup>
202. Un opérateur A qui souhaiterait concurrencer un opérateur B avec des numéros fixes sur le marché des services de gros de terminaison d'appel vers les numéros de cet opérateur B n'aurait pas d'autre choix que de reprendre le contrôle sur l'opérateur en question. Cette possibilité n'est pas réalisable à court terme et sans investissements conséquents.
203. Pour pouvoir offrir un service de terminaison d'appel, un opérateur doit :
- 203.1. posséder son propre réseau ;
  - 203.2. 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 ;

---

<sup>120</sup> 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. Traduction libre : « *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.* »

- 203.3. ou encore utiliser une technologie VoIP nomade lui permettant de terminer des appels via la largeur de bande de la connexion haut débit d'un utilisateur sans exercer de contrôle sur l'accès physique jusqu'à cet utilisateur.
204. Comme décrit ci-dessus au point 9.1. « Produit de référence », il n'est pas approprié de faire une distinction sur la base des différents moyens utilisés pour terminer des appels vers des numéros fixes.
205. Il n'y a donc pas de substituabilité du point de vue de l'offre entre la terminaison vers des numéros fixes d'un opérateur donné et la terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes, indépendamment de la manière dont l'appel est terminé.

### Conclusion

L'IBPT considère que la terminaison d'appel vers des numéros fixes d'un opérateur donné et la terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes ne peuvent pas être intégrées au même marché pertinent, **indépendamment de l'infrastructure ou de la technologie (interconnexion) choisie.**

#### **9.2.2. Substituabilité entre le départ d'appel et la terminaison d'appel vers des numéros fixes**

##### Substituabilité du côté de la demande

206. 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, les finalités de ces deux services sont diamétralement opposées. Un opérateur alternatif ne pourrait ainsi pas substituer un service de départ d'appel par un service de terminaison ou vice versa.
207. Du point de vue de la demande, la substituabilité entre le départ d'appel et la terminaison d'appel est insuffisante pour les inclure dans le même marché pertinent.

##### Substituabilité du côté de l'offre

208. Un opérateur A avec des numéros fixes qui propose un service de départ d'appel et qui voudrait concurrencer un opérateur B avec des numéros fixes sur le marché des services de gros pour la terminaison d'appel fixe n'aurait pas d'autre choix que de dupliquer ou de prendre le contrôle et donc de racheter l'opérateur B. Cette possibilité n'est pas réalisable à court terme et sans investissements conséquents.

209. La substituabilité du côté de l'offre entre le départ d'appel et la terminaison d'appel vers des numéros fixes est inexistante.

### Conclusion

L'IBPT considère que le départ d'appel et la terminaison d'appel vers des numéros fixes ne peuvent pas être intégrés dans le même marché pertinent.

#### 9.2.3. Substituabilité entre la terminaison d'appel et le transit d'appel

210. 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 des appels* » (traduction libre)<sup>121</sup>. Cette situation se présente en Belgique. La question de la substituabilité entre le transit et la terminaison est donc pertinente.
211. Dans ses remarques concernant l'actuelle analyse de marché, Proximus argue que la longue distance dans la terminaison IP doit être définie comme un service de transit. En outre, cette longue distance dans la terminaison IP pourrait être proposée par un opérateur tiers selon Proximus. Le service de terminaison devrait se limiter à la terminaison vers des numéros fixes dans les zones d'accès. Cette remarque est comparable à la remarque transmise par Proximus concernant le test de substituabilité entre 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. Pour cette raison, cette remarque est abordée plus en détail à la section 9.2.5. .
212. Ci-après, l'IBPT considère le transit comme le service qu'un opérateur A rend à un opérateur B pour acheminer un appel vers le réseau d'un opérateur C, à savoir la

---

<sup>121</sup> 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

définition reprise dans la décision du 15 mars 2011<sup>122</sup>. En outre, l'IBPT note que Proximus utilise elle-même cette définition pour ses services de transit d'appel<sup>123</sup>.

#### Substituabilité du côté de la demande

213. Les services de transit et les services de terminaison ont des finalités différentes.
- 213.1. Le service de transit est un service d'interconnexion pour lequel un opérateur A achemine les appels émis depuis un réseau B et terminés sur le réseau d'un opérateur C.
- 213.2. Le service de terminaison est un service d'interconnexion pour lequel un opérateur A achemine et termine sur ses propres numéros les appels émis depuis un réseau B.
214. Le transit d'appel est en d'autres termes la transmission d'un appel entre différents opérateurs, sans que l'appel ne soit amené jusqu'à la personne appelée, alors que la terminaison d'appel est la transmission d'un appel par un opérateur jusqu'à la personne appelée (qui dispose d'un numéro de cet opérateur).
215. En cas d'augmentation faible mais significative et durable du prix des services de terminaison, les opérateurs ne pourront pas acheter un service de transit au lieu d'un service de terminaison. L'achat d'un service de transit ne dispense en effet pas de l'achat d'un service de terminaison auprès de l'opérateur qui possède le numéro appelé. Dans la pratique, 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 acheter et payer. Par conséquent, l'opérateur qui paie le transit et la terminaison d'appel à un opérateur de transit ne peut pas échapper à l'augmentation faible mais significative et durable du prix des services de terminaison d'appel. Si l'on utilise le transit d'appel, il n'y a pas pour le prestataire de la terminaison d'appel

---

<sup>122</sup> 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. 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'appel.

<sup>123</sup> Proximus, Service Plan 109 « Transit Service : OLO to FOLO for basic PSTN/ISDN calls » et Carrier Price List du Service Plan 109.

de « recul des ventes » qui pourrait « ôter tout intérêt à une augmentation des prix »<sup>124</sup>.

216. 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.

#### Substituabilité du côté de l'offre

217. 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.
218. Bien que disposant d'une 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 vers d'autres numéros que les siens.
219. 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.

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

220. 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 chiffres<sup>125</sup> des autres appels d'urgence.

---

<sup>124</sup> Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, J.O. 9 décembre 1997, C 372, 005 – 0013, point 17.

<sup>125</sup> Le numéro de Child Focus 116 000 constitue une exception et relève de la catégorie des numéros à trois chiffres.

### Substituabilité du côté de la demande

221. 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 pas utiliser un service de terminaison à destination d'un numéro d'urgence, et vice versa.
222. 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.

### Substituabilité du côté de l'offre

223. 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.
224. 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.

### Conclusion

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.

#### **9.2.5. Substituabilité entre 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**

225. 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 le transit et la terminaison des appels* » (traduction libre)<sup>126</sup>. Cette situation se présente en Belgique.

226. L'offre de référence BRIO actuelle de Proximus comprend trois sortes de services d'interconnexion : l'interconnexion locale, l'IAA (au sein de la zone d'accès), et l'EAA (en dehors de la zone d'accès). La précédente analyse de marché du 2 mars 2012 concluait que ces trois types de services faisaient partie du même marché pertinent. La toute dernière interconnexion locale a toutefois été supprimée le 17 août 2017. C'est pourquoi seule la substituabilité entre l'IAA et l'EAA doit être examinée dans le contexte actuel.

#### Substituabilité du côté de la demande

227. Les deux types de terminaison d'appel ont la même finalité : la fourniture par un opérateur B jusqu'à l'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 d'un opérateur B auquel l'opérateur A est interconnecté.
228. 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 faible mais significative et durable du prix 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.
229. Compte tenu de ces éléments, l'IBPT estime que la substituabilité du côté de la demande n'est pas suffisamment démontrée.
230. En raison de la convergence et des progrès technologiques, du contenu de toutes sortes est transmis sur les réseaux de la nouvelle génération. Une conséquence de cela est que les appels occupent une plus petite partie de la capacité de transfert des réseaux. Cela entraîne une diminution des coûts de transfert des appels (dont la terminaison d'appel) entre les différentes zones d'accès. Il est donc possible qu'à l'avenir les différences tarifaires entre les services de terminaison d'appel au

---

<sup>126</sup> 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

niveau de l'IAA et de l'EAA diminuent. Une telle évolution pourrait entraîner le constat d'une substituabilité du côté de la demande.

#### Substituabilité du côté de l'offre

231. Chaque réseau possède une architecture qui peut contenir un ou plusieurs niveaux. L'interconnexion ne peut avoir lieu que sur un appareil adapté à cet effet, mais ne dépend pas du niveau en question dans la hiérarchie du réseau.
232. Un opérateur dispose forcément 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.
233. Dans ses remarques vis-à-vis de l'actuelle analyse de marché, Proximus fait valoir que le service de terminaison devrait se limiter à la terminaison vers des numéros fixes dans les zones d'accès. La longue distance dans la terminaison IP devrait, selon Proximus, être définie comme service de transit. Selon Proximus, elle pourrait être proposée par un opérateur tiers et par conséquent, ce trafic longue distance (et donc le tarif EAA) doit être dérégulé.
234. Toutefois, Proximus ne conteste pas concrètement l'élément central du test de substituabilité, à savoir qu'un opérateur qui vend une forme de terminaison d'appel à un niveau donné, puisse vendre l'autre forme (à un autre niveau) sans devoir investir.
235. La possibilité de fournir aussi bien les services de terminaison IAA que EAA est encore renforcée par l'interconnexion IP et les réseaux de la nouvelle génération. En raison de sa plus grande capacité, l'interconnexion IP permet à un opérateur d'absorber davantage de trafic d'interconnexion sur moins de points (même en un seul point, voir le § 237). Pour les raisons mentionnées au § 230, les coûts différentiels diminuent pour transférer les appels entre les différentes zones d'accès, ce qui rapproche les coûts pour la fourniture des services de terminaison d'appel IAA et EAA (toute différence disparaissant lorsque l'interconnexion se fait en un seul point).
236. En outre, l'argument de Proximus selon lequel la longue distance dans la terminaison d'appel IP serait proposée par un opérateur tiers n'est pas étayé. Il ressort en effet d'une consultation du marché qu'il n'y a pas beaucoup d'autres opérateurs qui ont l'intention de fournir des services de transport entre les différentes zones d'accès de Proximus. Pour déterminer les marchés pertinents, les

ARN doivent « vérifier si un fournisseur donné utiliserait ou adapterait effectivement ses capacités pour fabriquer le produit ou offrir le service en question (en vérifiant, par exemple, si les capacités en question ne sont pas affectées à des contrats de fourniture de longue durée, etc.) ». <sup>127</sup>

237. À l'avenir, l'introduction d'une interconnexion IP entraînera une diminution du nombre de points d'accès nécessaires à une interconnexion efficace. L'on voit ainsi dans d'autres pays, parmi lesquels des pays plus grands que la Belgique<sup>128</sup>, des architectures avec seulement une paire de points d'interconnexion. Dans de telles situations, il n'y a plus qu'un niveau d'interconnexion et la différence entre la terminaison d'appel IAA et EAA disparaît donc<sup>129</sup>.
238. 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.

### Conclusion

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.

---

<sup>127</sup> Lignes directrices PSM 2018, point 41.

<sup>128</sup> Voir aussi : rapport ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union ».

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 prévoit que les fournisseurs de terminaison d'appel ne peuvent pas exiger des acheteurs de terminaison d'appel de 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.

<sup>129</sup> Dans de telles situations, la longue distance dans la terminaison d'appel IP fait nécessairement partie du service de terminaison d'appel et ne peut pas être considérée comme un service de transit.

### 9.2.6. Résultats des tests de substituabilité

Services	Subst.
Substituabilité entre la terminaison d'appel vers les numéros fixes d'un opérateur donné et la terminaison d'appel vers un autre opérateur avec des numéros fixes	<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 des numéros géographiques et la terminaison d'appel vers des numéros d'urgence	<input checked="" type="checkbox"/>
Substituabilité entre 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 26 : Résultats des tests de substituabilité

### 9.3. MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE PERTINENT

239. Les offres de services de terminaison d'appel de Proximus et celles de la plupart des opérateurs alternatifs (hormis les câblo-opérateurs)<sup>130</sup> couvrent l'ensemble du territoire national.
240. Sur le plan réglementaire, les dispositions applicables à ces services le sont sur l'ensemble du territoire national.
241. La dimension géographique du marché de la terminaison d'appel fixe est déterminée par la zone de couverture dans laquelle l'opérateur fournit un service de terminaison d'appel fixe et équivaut donc à celle des numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 92) de chaque opérateur qui fournit la terminaison d'appel.
242. Il ne serait pas pertinent de définir des zones géographiques plus étroites dans la mesure où, d'une part, les tarifs de chaque opérateur pour la terminaison d'appel vers ses numéros fixes sont uniformes et, d'autre part, les caractéristiques du service de terminaison d'appel (son caractère monopolistique) sont homogènes sur toute leur zone de couverture.

<sup>130</sup> Proximus est le seul opérateur avec une infrastructure nationale, mais sur la base du LLU ou du bitstream, les OLO peuvent également fournir la terminaison d'appel sur l'ensemble du territoire (et les câblo-opérateurs sur leur propre territoire).

243. 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.

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

#### 9.4. CONCLUSION

244. L'IBPT considère que le marché pertinent pour la terminaison d'appel fixe est équivalent à celui des numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 92) de chaque opérateur de terminaison d'appel.

- 3 Stars Net SA ;
- Belgian Telecom (Centrea SCRL) ;
- BILLI SPRL (Favco) ;
- Brutélé SC - Nethys (VOO)<sup>131</sup> ;
- BT Ltd ;
- COLT Technology Services SA ;
- Destiny SA ;
- Dialoga Servicios Interactivos SA ;
- EDPnet SA ;
- Hexios SPRL ;
- Intellinet SPRL ;
- IP Nexia SA ;

---

<sup>131</sup> Le 19 juin 2018, Nethys a informé l'IBPT d'un projet concernant l'apport de l'activité opérationnelle VOO au profit de la SA NEWCO 2. Le cas échéant, après cette opération, les obligations qui découlent de la présente décision seront transférées à la SA NEWCO 2.

- Join Experience Belgique ;
- LCR Telecom SA ;
- Orange Belgium ;
- Orange Business Belgium SA ;
- OVH SAS ;
- Proximus SA de droit public (y compris Scarlet Belgium SA) ;
- Schedom SA ;
- SORS Europe SPRL ;
- United Telecom SA ;
- Telenet Group SPRL (plus spécifiquement Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL)<sup>132</sup> ;
- TeleVoIP SPRL ;
- Verizon Business SA ;
- Voxbone SA ;
- Weepee SA ;
- X2COM Belgium SPRL.

245. 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.

---

<sup>132</sup> Plus spécifiquement, Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL, comme toute autre filiale possible qui dispose de numéros géographiques fixes. En effet, 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.

246. La présente décision s'adresse à toutes les entreprises et personnes morales telles que mentionnées dans la présente décision d'analyse de marché et leurs éventuelles filiales ou sociétés mères qui proposent des services au sens de la présente décision d'analyse de marché et à toutes les entreprises ou personnes morales auxquelles sont transférées les obligations en cas de modification de la structure d'entreprise ou de reprise des sociétés ou des activités concernées.

## CHAPITRE 10. MARCHÉ DE GROS - ANALYSE DE MARCHÉ ET IDENTIFICATION DES OPÉRATEURS PUISSANTS

### 10.1. PRINCIPAUX FACTEURS QUI STRUCTURENT LE MARCHÉ

247. L'existence d'un opérateur avec une puissance significative sur le marché peut être examinée à l'aide d'une série de critères<sup>133</sup>. Dans le cadre de l'examen de la présence ou non d'opérateurs puissants sur le marché, les critères suivants sont abordés dans ce qui suit : parts de marché, dynamique du marché, barrières à l'entrée, concurrence potentielle et contre-pouvoir des acheteurs.

#### 10.1.1. Taille du marché, parts de marché et concentration du marché

248. Dans la mesure où il existe un marché de la terminaison d'appel vers les numéros fixes (voir le paragraphe 92) 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 92), soit 100 % de parts de marché<sup>134</sup>.

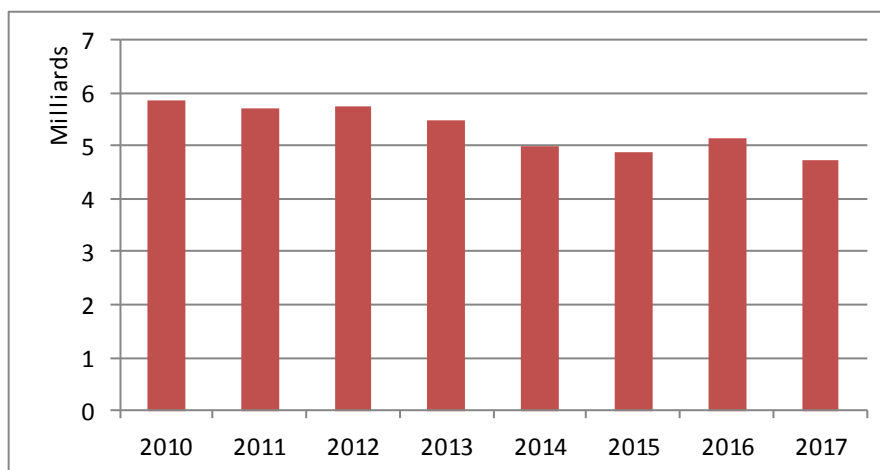


Figure 27 : Évolution du nombre de minutes terminées en Belgique (exprimé en milliards de minutes, y compris les minutes terminées via VoB) (source : IBPT, 2018)

249. La Figure 27 représente l'évolution du nombre de minutes acheminées vers des numéros fixes en Belgique depuis 2010. Le nombre de minutes d'appels acheminés vers des numéros fixes en Belgique a connu une légère tendance à la baisse depuis 2010.

<sup>133</sup> Voir le point 3.1 des lignes directrices PSM 2018 de la Commission.

<sup>134</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 32.

(confidentiel)

*Figure 28 : Part de Proximus dans le nombre de minutes terminées en Belgique (source : IBPT, 2018)*

250. Nous pouvons déduire de la Figure 28 ci-dessus que le volume de terminaison d'appel sur le réseau fixe de Proximus est resté assez stable entre 2010 et 2017.
251. La Figure 29 représente l'évolution du chiffre d'affaires du trafic entrant vers les numéros géographiques en millions d'euros.

(confidentiel)

*Figure 29 : Évolution des revenus du trafic voix entrant vers les numéros géographiques fixes en Belgique (source : IBPT, 2018)*

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 mentionnés au chapitre 9.4. Cette présomption est particulièrement forte étant donné la nature monopolistique des services de terminaison.

### 10.1.2. Dynamique du marché

#### 10.1.2.1. Au niveau national

252. Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution des prix des services de gros de terminaison d'appel (au niveau local<sup>135</sup>, 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.

---

<sup>135</sup> En août 2017, Proximus a toutefois fermé le dernier point d'accès local, ce qui fait que la possibilité de terminaison d'appel locale n'est plus disponible.

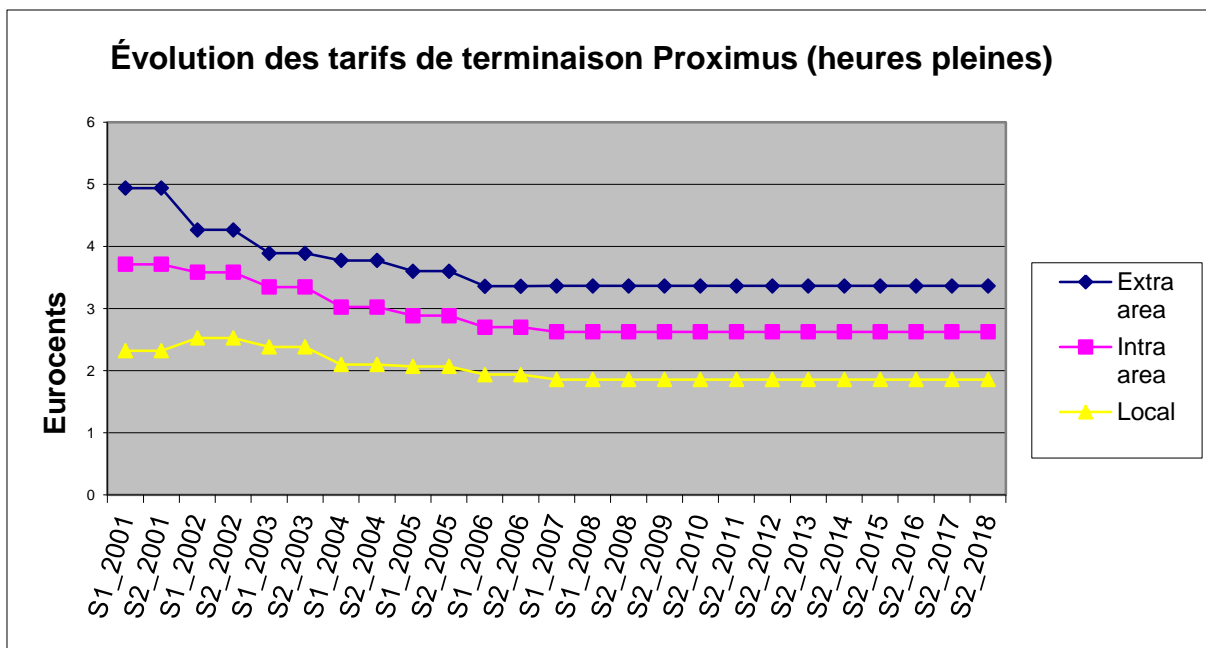


Figure 30 : Prix d'une prestation de terminaison d'appel (au niveau local, au sein de la zone d'accès, en dehors de la zone d'accès) sur le réseau de Proximus pour un appel de 3 minutes pendant les heures pleines, tarifs en cents hors taxes (source : Analysys, IBPT, Proximus, 2018)

253. Les tarifs précédemment<sup>136</sup> légèrement asymétriques permis pour les OLO ont été supprimés par la décision de l'IBPT du 2 mars 2012<sup>137</sup>. À partir de ce moment-là, les tarifs maximaux appliqués à l'ensemble des opérateurs sont les tarifs applicables à Proximus.
254. 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.

<sup>136</sup> 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 1<sup>er</sup> janvier 2009.

<sup>137</sup> 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.

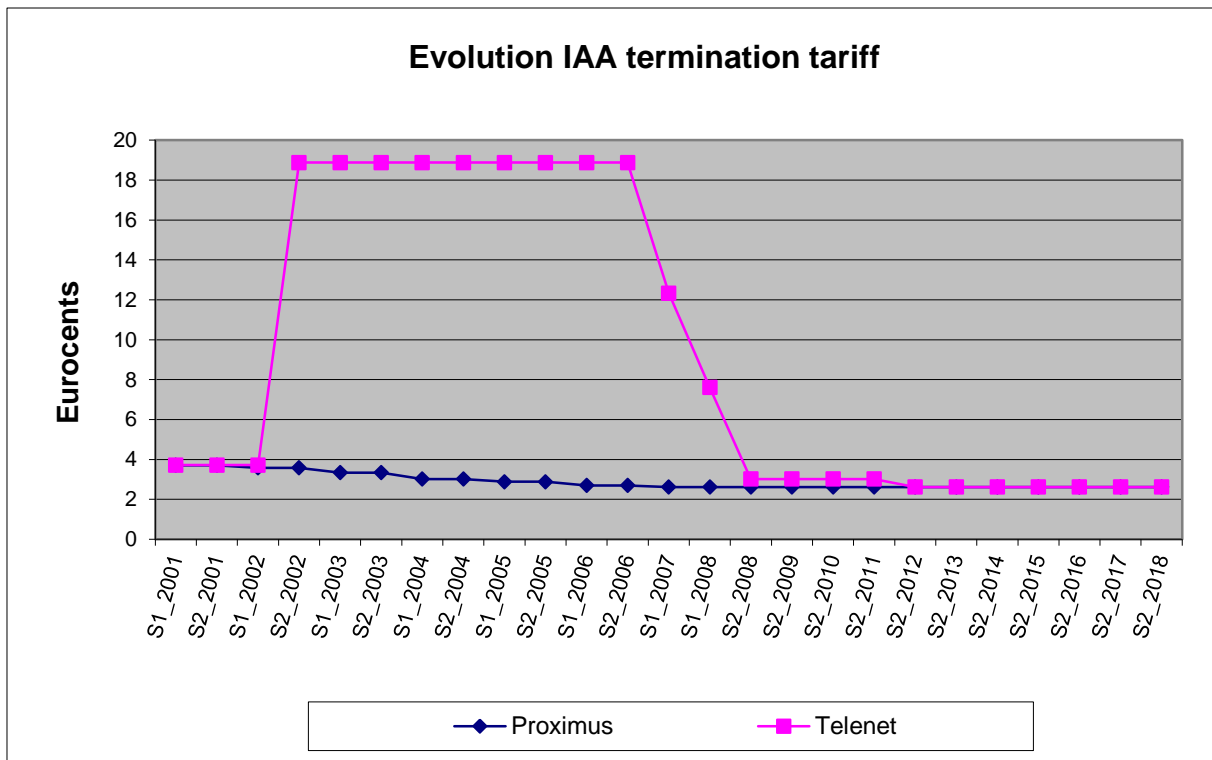


Figure 31 : Prix d'une prestation de terminaison d'appel sur les réseaux de Proximus (au sein de la zone d'accès) et de Telenet SA, pour un appel de 3 minutes en heures pleines, tarifs en cents hors taxes (source : Analysys, IBPT, données opérateurs, 2018)

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

#### 10.1.2.2. Au niveau international

256. En ce moment, en Belgique, des FTR très élevés sont encore appliqués (en moyenne 0,7 cent/minute) par rapport aux pays où des tarifs LRIC pur sont déjà appliqués (voir le graphique ci-dessous – plus de détails à l'annexe C) :

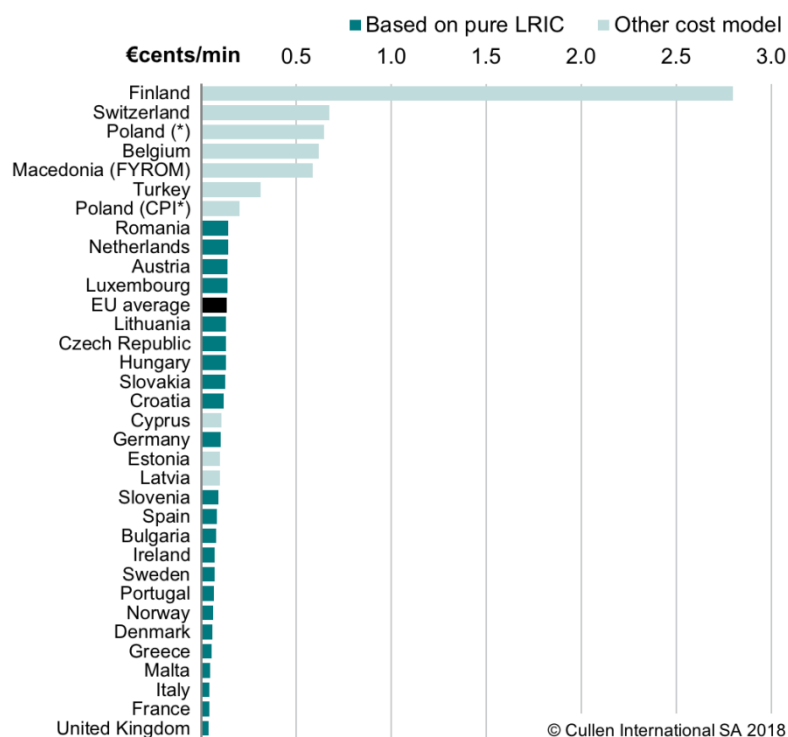


Figure 32 : Tarifs de l'opérateur historique pour la terminaison d'un appel local sur un réseau fixe (source : Cullen International, avril 2018)

257. La simple moyenne arithmétique des FTR maximaux locaux dans les 27 États membres de l'UE s'élève à 0,13 cent/minute (la Finlande et la Pologne n'ont pas été reprises dans la moyenne). Pour les États membres qui appliquent des FTR LRIC pur, la moyenne s'élève à 0,09 cent/min.
258. Les tarifs de terminaison fixe en Belgique sont élevés par rapport à d'autres pays européens. Cela est dû à l'annulation de la décision du 25 août 2016, qui fixait des tarifs sur la base d'un « LRIC pur ».
259. 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 pur » conformément au cadre réglementaire européen. La méthode « LRIC pur » 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 1<sup>er</sup> novembre 2016.
260. De par l'annulation de la décision du 25 août 2016, les tarifs de terminaison imposés à partir du 1<sup>er</sup> 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.

## 10.2. AUTRES FACTEURS AYANT UN IMPACT SUR LA CONCURRENCE DU MARCHÉ

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

### 10.2.1. Barrières à l'entrée et/ou à l'expansion

262. Comme déjà mentionné précédemment, chaque opérateur est en position de monopole sur le marché de la terminaison des appels vers les numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 92). Cela est renforcé par le principe dit « calling party pays », qui fait que les incitants nécessaires font défaut pour négocier les meilleurs prix possibles pour l'utilisateur final<sup>138</sup>. 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. Dans la note explicative accompagnant sa recommandation de 2014, la Commission souligne également le fait que la terminaison des appels qui utilisent les connexions managed VoIP ou certaines connexions unmanaged VoIP constitue un goulot d'étranglement comparable à la terminaison d'appel sur les connexions PSTN<sup>139</sup>.
263. 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.*

---

<sup>138</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 31.

<sup>139</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, pp. 30-31.

*Consequently, the first criterion of high and non-transitory barriers to entry is satisfied.* »<sup>140</sup>

264. 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.).<sup>141</sup> Le contre-pouvoir des acheteurs est en revanche considéré.

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

### 10.2.2. Contre-pouvoir des acheteurs

265. 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 suivie 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. En ce qui concerne l'analyse de la substitution de la demande et de l'offre, la note explicative accompagnant la recommandation du 9 octobre 2014 affirme que dans un avenir prévisible, il n'y aura pas de substituts sur le marché de gros qui pourront contraindre la tarification au niveau de gros pour la terminaison sur un réseau<sup>142</sup>.
266. Il convient également de souligner que conformément au point de vue de la Commission européenne<sup>143</sup>, le fait que la fourniture du service de gros de

---

<sup>140</sup> 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)

<sup>141</sup> La note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 31, indique également qu'il ressort d'expériences de « l'article 7 » que l'autorisation de la tarification commerciale concernant les tarifs de terminaison entraîne des procédures juridiques longues, des négociations qui prennent du temps et des défaillances du marché.

<sup>142</sup> Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 28.

<sup>143</sup> Voir le § 78 des lignes directrices PSM 2018.

terminaison d'appel doit 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'appel<sup>144</sup>.

267. La capacité des acheteurs de terminaison d'appel à 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 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.
268. 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.
269. Il est question de contre-pouvoir des acheteurs 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.
270. Ce faisant, trois aspects du contre-pouvoir des acheteurs doivent être étudiés :
- 270.1. le pouvoir qui peut être exercé par l'acheteur de la prestation en question sur le marché de gros ;
  - 270.2. le contre-pouvoir des acheteurs qui serait exercé indirectement par les utilisateurs finals suite à leur comportement sur le marché de détail ;
  - 270.3. l'expérience pratique sur le marché belge de la terminaison d'appel fixe sur le plan du contre-pouvoir des acheteurs.

---

<sup>144</sup> 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.

271. L'examen du contre-pouvoir des acheteurs doit tenir compte de la différence de taille entre les réseaux des opérateurs.

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

272. Différentes formes de comportements sont théoriquement possibles pour un opérateur qui veut exercer ou tenter d'exercer un contre-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.

273. 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

274. Cette stratégie pourrait consister à refuser d'envoyer le trafic vers l'opérateur dont les prix de terminaison sont considérés comme trop élevés ou à refuser 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 marché<sup>145</sup>. 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

---

<sup>145</sup> 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.

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

275. 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.
276. 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, pour autant que ceux-ci soient soumis à la régulation ;
  - certains opérateurs restent en outre soumis à une interdiction d'abuser de leur position dominante en vertu du droit de la concurrence belge et européen, en particulier pour appliquer des conditions contractuelles discriminatoires.

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

277. 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. En outre, un refus de paiement pourrait à terme 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

278. 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 la 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.

279. Une telle pratique a été observée après l'adoption des décisions de l'IBPT concernant les tarifs de terminaison fixe de Telenet et de Versatel<sup>146</sup>. Le cadre réglementaire n'interdisant pas le tromboning, les opérateurs fixes et mobiles sont libres d'appliquer cette pratique.
280. 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

281. 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 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 2006<sup>147</sup>, 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

---

<sup>146</sup> Ces décisions, prises dans le cadre réglementaire précédent, ont permis à ces opérateurs d'appliquer des FTR asymétriques.

<sup>147</sup> 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.

power relative to mobile networks would be affected.»<sup>148</sup> 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.

282. 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

283. 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.
284. 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 décision de l'IBPT<sup>149,150</sup>, 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.
285. Cette stratégie d'augmentation des prix de détail n'est toutefois pas efficace pour plusieurs raisons :
- 285.1. 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).

---

<sup>148</sup> 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 régulateur (en dehors du remède de base de négociation interconnexion) comme les prix réglementés pour la terminaison d'appel, la position dominante liée aux réseaux mobiles pourrait être influencée.* » (traduction libre)

<sup>149</sup> 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

<sup>150</sup> Décision de l'IBPT du 11 juin 2002 concernant les tarifs de terminaison de Telenet, qui a été annulée le 8 avril 2011

285.2. 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 des 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.

286. 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.

#### 10.2.2.2. Contre-pouvoir d'achat indirect des utilisateurs finals sur le marché de détail

287. 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.

288. 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 appelante n'exerce aucune influence sur le choix d'un opérateur fixe à la place 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 auprès duquel 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. Les augmentations des charges de terminaison répercutées dans les tarifs de détail des appels F2F ou M2F ne provoquent pas de réductions équivalentes des volumes de ces appels. 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 des charges de terminaison par un opérateur fixe.

289. 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).

290. 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. Vu l'absence de produit de substitution efficace pour le service de terminaison d'appel vers les numéros fixes, le contre-pouvoir d'achat que peuvent exercer les utilisateurs finals semble a priori fortement limité. Un contre-pouvoir d'achat éventuel dans un avenir proche ne sera certainement pas assez grand pour ramener les prix facturés par le vendeur au niveau concurrentiel.

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

291. Vu l'absence de produit de substitution efficace pour le service de terminaison d'appel vers les numéros fixes, le contre-pouvoir 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 contre-pouvoir d'achat vis-à-vis des opérateurs ayant une part de marché inférieure.
292. 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.

293. 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.
294. 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.
295. 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 sensiblement augmenté ses tarifs FTR, lorsqu'elle n'était pas encore soumise à un contrôle des prix.<sup>151</sup> Sur le marché de la terminaison d'appel mobile, l'opérateur Base (Telenet Group)<sup>152</sup> 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).
296. Un autre exemple plus récent a été constaté au Royaume-Uni et illustre la manière dont les opérateurs ayant une faible part de marché sont en mesure d'imposer des tarifs de terminaison d'appel significativement supérieurs au niveau de prix MTR

---

<sup>151</sup> Voir le paragraphe 184 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.

<sup>152</sup> En octobre 2003, « Base » avait modifié la définition des heures pleines pour couvrir une période de 10h à 22h les jours de semaine. Avant cela, 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.

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 ne 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 individuels<sup>153</sup>.

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

297. Vu l'absence de produit de substitution efficace pour le service de terminaison d'appel vers les numéros fixes, le contre-pouvoir des acheteurs du service en question semble a priori fortement limité. Aucune des stratégies envisagées ne semble permettre d'exercer une contrainte efficace sur les prix de terminaison.
298. 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 des acheteurs n'entraîne pas un renversement de la présomption d'une position dominante.
299. Sur la base de l'expérience de régulation du marché, l'absence de réel contre-pouvoir des acheteurs ressort clairement du constat 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.

#### 10.2.2.5. Conclusion concernant les autres caractéristiques du marché

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

---

<sup>153</sup> 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).

Indicateur	Pertinence	Remarques
Barrières à l'entrée	Oui	Chaque opérateur dispose d'un monopole pour la terminaison des appels 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*

### 10.3. ANALYSE PROSPECTIVE

301. Il n'existe à l'heure actuelle (et à l'horizon de la présente analyse) aucune possibilité de terminer les appels vers un numéro fixe via un autre réseau que celui de l'abonné appelé ou de vendre la terminaison d'appel vers un numéro d'un autre opérateur fixe. La poursuite de l'évolution des réseaux, telle qu'abordée au Chapitre 5. , n'aura pas non plus d'influence à ce niveau. 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 VoIP (y compris les services VoIP nomades) n'est pas susceptible de modifier la nature monopolistique de ces marchés. Le contre-pouvoir d'achat resterait également 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.
302. À l'horizon de cette étude, la VoIP permettra 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 VoIP offre un service de terminaison. L'utilisation d'une autre technologie n'a donc pas d'impact sur la nature du marché de la terminaison : chaque opérateur procédera à la terminaison d'appel sur son propre réseau, conservant ainsi le monopole sur son réseau.

### 10.4. CONCLUSION DE L'ANALYSE DE MARCHÉ

303. Les critères quantitatifs et qualitatifs détaillés dans les sections précédentes ont mis en évidence que :

- 303.1. chaque opérateur dispose d'un monopole pour la fourniture de la terminaison d'appel sur ses propres numéros fixes<sup>154</sup> (100 % de part de marché) ;
- 303.2. les barrières à l'entrée sur les marchés de la terminaison d'appel empêchent tout opérateur tiers d'entrer sur les marchés en question ;
- 303.3. le contre-pouvoir d'achat est insuffisant pour exercer une contrainte efficace sur les tarifs de terminaison.
304. À l'horizon de l'analyse, l'on n'attend pas d'évolutions susceptibles de remettre ces conclusions en question.
305. 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.
306. Au regard de l'ensemble des critères quantitatifs et qualitatifs détaillés aux chapitres précédents, l'IBPT considère que chacun des opérateurs fournissant des services de terminaison d'appel en position déterminée dispose d'une puissance significative sur le marché de gros de la terminaison d'appel fixe.
307. Il s'agit des opérateurs suivants :

- Proximus SA de droit public (y compris Scarlet Belgium SA) ;
<u>Les opérateurs PSM restants :</u>
- 3 Stars Net SA ;
- Belgian Telecom (Centrea SCRL) ;
- BILLI SPRL (Favco) ;

---

<sup>154</sup> Voir le paragraphe 92

- Brutélé SC ; - Nethys (VOO)<sup>155</sup> ;
- 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 SA ;
- Orange Belgium ;
- Orange Business Belgium SA ;
- OVH SAS ;
- Schedom SA ;
- SORS Europe SPRL ;
- United Telecom SA ;
- Telenet Group SPRL (plus spécifiquement Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL)<sup>156</sup> ;

---

<sup>155</sup> Le 19 juin 2018, Nethys a informé l'IBPT d'un projet concernant l'apport de l'activité opérationnelle VOO au profit de la SA NEWCO 2. Le cas échéant, après cette opération, les obligations qui découlent de la présente décision seront transférées à la SA NEWCO 2.

- TeleVoIP SPRL ;
- Verizon Business SA ;
- Voxbone SA ;
- Weepee SA ;
- X2COM Belgium SPRL.

La présente décision s'adresse à toutes les entreprises et personnes morales telles que mentionnées dans la présente décision d'analyse de marché et leurs éventuelles filiales ou sociétés mères qui proposent des services au sens de la présente décision d'analyse de marché et à toutes les entreprises ou personnes morales auxquelles sont transférées les obligations en cas de modification de la structure d'entreprise ou de reprise des sociétés ou des activités concernées.

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

308. Cette conclusion correspond aux conclusions auxquelles les ARN européennes sont arrivées au terme de leurs analyses, y compris dans les pays où une deuxième ou une troisième analyse des marchés de la terminaison d'appel fixe ont été effectuées.

---

<sup>156</sup> Plus spécifiquement, Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL, comme toute autre filiale possible qui dispose de numéros géographiques fixes. En effet, 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.

## CHAPITRE 11. 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

309. 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.

### 11.1. LE RISQUE DE PRIX EXCESSIFS

310. 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 2009<sup>157</sup> : « *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 des appels vers ses numéros. Ces prix anormalement élevés ont plusieurs conséquences négatives.
311. 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 »).<sup>158</sup>
312. 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 charges de terminaison qui doivent être payées à l'opérateur fixe de destination

---

<sup>157</sup> 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)

<sup>158</sup> Revised ERG Common Position (06) 33 on the approach to appropriate remedies in the ECNS regulatory framework.

constituent une composante des prix de détail qui seront appliqués pour les appels 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 finals<sup>159</sup>. 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 relativement 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.

313. 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-concurrentielles<sup>160</sup> 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).
314. 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 liée au*

---

<sup>159</sup> Cette répercussion des prix de la 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.

<sup>160</sup> Voir également la recommandation de la Commission du 7 mai 2009, considérant 7.

*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 une certaine utilité 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)<sup>161</sup>. On ne peut exclure de tels effets en téléphonie fixe si les prix de terminaison sont laissés au libre choix des opérateurs.*

315. 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 Mobile<sup>162</sup>. Voir aussi par exemple, de manière similaire, la décision de l'Autorité française de la concurrence du 14 octobre 2004, affaire 04-D-48, France Telecom, FR, Cegetel et Bouygues Telecom, dans le cadre de laquelle des amendes ont respectivement été imposées à France Telecom et à SFR pour des ciseaux tarifaires.<sup>163</sup>
316. 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.

---

<sup>161</sup> ERG Common Position (07) 83 on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates, p. 97

<sup>162</sup> 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.

<sup>163</sup> Il s'agissait ici concrètement de ciseaux tarifaires fixes vers mobiles, mais étant donné les caractéristiques similaires des marchés, de telles situations sont certainement réalistes en FTR, du fait des caractéristiques comparables du marché.

En cents, TTC	Prix de détail d'un appel on-net sur le réseau de Telenet pour la clientèle résidentielle <sup>164</sup>	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 33 : 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)*

317. 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](http://www.1299.be) (néerlandais), [www.1399.be](http://www.1399.be) (français), [www.1499.be](http://www.1499.be) (allemand) et [www.1450.be](http://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.

<sup>164</sup> Il y a aussi l'option « FreePhone option 24 Belgique ».

## 11.2. AUTRES PROBLÈMES

318. Lorsqu'ils souhaitent obtenir l'accès au réseau d'un autre opérateur pour bénéficier de l'avantage de prestations de terminaison, les opérateurs risquent de rencontrer les problèmes suivants :
- 318.1. un refus d'accorder l'accès et l'interconnexion, ou un retrait de l'accès ;
  - 318.2. des conditions discriminatoires (que ce soit en termes financiers ou autres : utilisation du réseau, qualité de service, délais, échange d'informations, etc.) ;
  - 318.3. des retards injustifiés dans la négociation des accords d'interconnexion ou dans la mise en œuvre des interconnexions requises ;
  - 318.4. des conditions de fourniture injustifiées ;
  - 318.5. le groupement injustifié de services ;
  - 318.6. l'utilisation illégitime d'informations concernant les concurrents.
319. Grâce à la régulation mise en place par l'IBPT, aucun cas d'interconnexion refusée, de couplage abusif de produits ou d'autres problèmes susmentionnés n'a été porté à la connaissance de l'IBPT ces dernières années.
320. 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 déjà finalisé cette migration. L'étape suivante est logiquement d'aussi transformer l'interconnexion entre opérateurs en IP. Une telle interconnexion est plus efficace que l'interconnexion TDM actuelle. L'interconnexion IP permet en effet de transmettre davantage de trafic sur un nombre plus limité d'interfaces. Grâce à l'interconnexion IP, la conversion du trafic IP en TDM et ensuite la reconversion en IP peuvent également être évitées. À plusieurs reprises, les opérateurs alternatifs belges ont fait des demandes en ce sens auprès de l'IBPT et de Proximus. Cette dernière indique elle-même que cette transition devrait débuter en 2018 au sein de son réseau.

## CHAPITRE 12. CONCLUSION CONCERNANT LE MARCHÉ DE GROS POUR LA TERMINAISON D'APPEL VERS DES NUMÉROS FIXES

321. 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.
322. L'IBPT constate toujours la position particulière de Proximus par rapport aux autres opérateurs belges :
- 322.1. Proximus est l'opérateur avec les plus gros volumes, tant en termes de trafic de détail (plus de 50 % de tout le trafic de téléphonie fixe en Belgique) qu'en termes de trafic de gros (plus de 60 % du trafic de terminaison d'appel fixe en Belgique). Proximus est également l'opérateur auquel le plus gros volume de numéros a été attribué<sup>165</sup>.
- 322.2. Le réseau de Proximus est le plus étendu du pays et le seul à disposer d'une couverture nationale.
- 322.3. Proximus est l'opérateur auquel les opérateurs alternatifs se connectent normalement<sup>166</sup> et son architecture a donc une influence considérable sur tous les opérateurs.
323. La situation de Proximus n'est donc pas comparable à celle des autres opérateurs concernés qui fournissent des services de terminaison d'appel. Cette situation peut justifier le fait que d'autres mesures correctrices soient éventuellement imposées à Proximus et aux autres opérateurs PSM. L'IBPT estime que ces caractéristiques sont des éléments à prendre en compte lors de la détermination des mesures correctrices éventuellement nécessaires sur les marchés de la terminaison d'appel fixe. L'ABC reconnaît également la position spéciale de Proximus sur le marché, qui justifie, selon elle, la différence de traitement entre Proximus et les autres opérateurs PSM.
324. Par ailleurs, l'IBPT a abordé l'existence de différents problèmes et risques liés à la puissance sur le marché. Lorsqu'une ARN a identifié les entreprises puissantes sur un marché, elle doit imposer à ces entreprises des obligations réglementaires

---

<sup>165</sup> (confidentiel)

<sup>166</sup> Tel que cela ressort par exemple du nombre d'accords d'interconnexion conclus par les différents opérateurs.

basées sur la nature des problèmes constatés et appliquées de façon proportionnelle et justifiée (au moins une obligation doit être imposée).

325. Dans les chapitres suivants, l'IBPT décrit les mesures correctrices imposées dans le cadre de cette analyse, à Proximus, d'une part, et aux autres opérateurs, d'autre part. La justification des différentes mesures correctrices est également abordée.

## CHAPITRE 13. OBLIGATIONS ACTUELLEMENT IMPOSÉES AUX OPÉRATEURS

326. Par la décision du 2 mars 2012<sup>167</sup>, l'IBPT a imposé à Proximus et aux 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/aux	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
<b>Accès et interconnexion</b>		
fournir des prestations de terminaison	x	x
fournir la colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources	x	x
négocier de bonne foi	x	x
ne pas retirer l'accès/l'interconnexion lorsqu'ils ont été accordés	x	x
<b>Non-discrimination</b>		
Aspects qualitatifs	x	x
Non-discrimination externe tarifs	x	x
<b>Transparence</b>		
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
<b>Contrôle des prix de gros</b>		
pratiquer des tarifs orientés sur les coûts	x	x

<sup>167</sup> 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/aux	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
<b>Système de comptabilisation des coûts</b>		
mettre en place un système de comptabilisation des coûts	x	

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

327. 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 :

328. *« 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, § 1<sup>er</sup>, constate que l'obligation visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, 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 14. IMPOSITION, MAINTIEN, MODIFICATION OU SUPPRESSION DES OBLIGATIONS

### 14.1. INTRODUCTION

329. 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.
330. 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 technologique<sup>168</sup>.
331. Le cadre réglementaire<sup>169</sup> 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.
332. 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 européenne<sup>170</sup>.
333. Dans le choix des obligations appropriées, l'IBPT doit<sup>171</sup> :
- promouvoir la prévisibilité réglementaire en assurant une approche réglementaire cohérente sur des périodes de révision appropriées ;

---

<sup>168</sup> 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.

<sup>169</sup> 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).

<sup>170</sup> Articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 et articles 53 et 54 de la loi du 5 mai 2017.

<sup>171</sup> 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.

334. Dans les chapitres suivants, l'IBPT décrit les mesures correctrices imposées dans le cadre de cette analyse, à Proximus, d'une part, et aux autres opérateurs également désignés comme opérateurs puissants sur le marché, d'autre part. 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 au point **10.4.** « Conclusion de l'analyse de marché ». <sup>172</sup>

## 14.2. SYNTHÈSE DES OBLIGATIONS PROPOSÉES

335. 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.

---

<sup>172</sup> Voir le 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 affirme que chacun des opérateurs fournissant des services de terminaison d'appel en position déterminée dispose d'une puissance significative sur le marché de gros de la terminaison d'appel sur son réseau téléphonique public fixe. »

336. 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.

Opérateurs		
	Proximus	Autres opérateurs PSM
Mesures disponibles		
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

### 14.3. OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'ACCÈS ET D'INTERCONNEXION

#### Base légale

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

#### 14.3.1. Accès et interconnexion imposés à Proximus

338. Conformément à l'article 61 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT maintient l'obligation en matière d'accès et d'interconnexion imposée à Proximus.

339. Proximus est déjà tenue d'accorder des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel sur son 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 parce que, sans un accès aux réseaux et aux abonnés de Proximus, aucun opérateur tiers n'aurait pu entrer sur les marchés de services téléphoniques. Depuis lors, la nature fondamentale de cette prestation n'a pas changé : 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.

340. 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 une part importante des utilisateurs finals en Belgique (voir le chapitre 12). 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. Cela pourrait entraîner 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.
341. L'obligation en matière d'accès et d'interconnexion comprend les aspects suivants :
- 341.1. Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel (voir la section 14.3.1.1. ) ;
  - 341.2. S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 +1) (voir la section 14.3.1.2. ) ;
  - 341.3. Architecture de la liaison d'interconnexion IP (voir la section 14.3.1.3. ) ;
  - 341.4. Traitement des demandes raisonnables via le protocole Internet (IP) (voir la section 14.3.1.4. ) ;
  - 341.5. Faire une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources (voir la section 14.3.1.5. ) ;
  - 341.6. Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès (voir la section 14.3.1.6. ) ;
  - 341.7. Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés (voir la section 14.3.1.7. ).
  - 341.8. Migrations entre une offre commerciale et une offre régulée (voir la section 14.3.1.8. ).

342. La description de ces aspects (description de la mesure), ainsi que la justification de ces mesures sont abordées ci-dessous. Un tableau récapitulatif des différentes obligations en matière d'accès et d'interconnexion pour les différents opérateurs est également repris à la section 14.3.3. .

#### 14.3.1.1. Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel

##### Description de la mesure

343. 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, § 1<sup>er</sup>, alinéa premier, 7<sup>o</sup>, 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 »*.
344. 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.
345. Proximus devra satisfaire aux demandes raisonnables d'accès, même lorsque les services demandés n'ont pas été 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).
346. 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.
347. Proximus doit fournir des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel à chaque niveau d'interconnexion disponible.
348. Sans préjudice de son droit de 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.

349. Les opérateurs qui demandent une prestation de terminaison d'appel doivent pouvoir acheter de manière dégroupée les services qu'ils souhaitent.
350. Les aspects techniques de l'interconnexion, y compris les tests, doivent être réglés dans un délai raisonnable après le passage de la commande.
351. Enfin, Proximus s'abstiendra de prendre toute mesure technique susceptible d'entraver ou d'empêcher la fourniture du service de terminaison d'appel.
352. Cette obligation générique de fourniture d'accès concerne toutes les technologies 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

353. Sans une telle obligation, Proximus pourrait, vu sa position dominante (voir le Chapitre 10. ), 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 compliquerait 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.
354. 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.
355. 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.

356. Le fait que l'obligation d'accès générique couvre toutes les technologies 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. ci-dessous).

#### 14.3.1.2. S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1)

##### Description de la mesure

357. Après l'entrée en vigueur de cette décision, les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne seront pas considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion via le protocole Internet (IP) est demandée sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1).
358. En ce qui concerne l'interconnexion IP, Proximus doit étendre l'offre de référence actuelle ou transmettre une offre de référence séparée dans le mois qui suit l'entrée en vigueur de la présente décision à l'IBPT (voir également « Obligation de transparence »).

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

359. Les réseaux de télécommunications sont actuellement en phase de migration vers des architectures de nouvelle génération. Concrètement, cela s'exprime par une transition des cœurs de réseau visant à fournir, sur la base de l'IP, la (quasi-) totalité des services et en particulier les services voix. Dans ce contexte, l'interconnexion voix, telle qu'elle existe actuellement sur la base des interfaces TDM, migrera vers des interfaces IP.
360. Une telle interconnexion est plus efficace que l'interconnexion TDM actuelle. L'interconnexion IP permet en effet de transmettre davantage de trafic sur un nombre plus limité d'interfaces. Par contre, pour les opérateurs dont le cœur de réseau est déjà en IP, une conversion de leur trafic en TDM s'avère inutile dès lors que le réseau avec lequel ils s'interconnectent est également un réseau IP.
361. À plusieurs reprises, les opérateurs alternatifs belges ont fait des demandes auprès de l'IBPT et de Proximus pour s'interconnecter avec Proximus sur la base de la technologie IP.
362. Jusqu'à présent, Proximus ne prévoit pas cette possibilité : un opérateur alternatif qui a un réseau IP interne pour son service voix est donc contraint, dans un

contexte d'interconnexion régulée, de rendre ses signaux vocaux compatibles avec les protocoles SS7 lorsqu'il souhaite s'interconnecter avec le réseau voix de Proximus<sup>173</sup>. Après cette conversion, qui a lieu uniquement pour des raisons d'interconnexion, 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<sup>174</sup>.

363. Une enquête réalisée par l'IBPT entre le 29 mai 2017 et le 15 juin 2017 confirme que la grande majorité des opérateurs télécoms belges utilisent la technologie IP dans leur réseau cœur. Comme déjà indiqué au Chapitre 5. , Proximus dispose également à l'heure actuelle d'un réseau cœur sur la base de la technologie IP.
364. Pour des raisons d'efficacité, l'IBPT n'estime pas opportun qu'une communication acheminée sur la base de la technologie IP à la fois sur le réseau cœur de l'opérateur alternatif et sur le réseau cœur de Proximus, doive encore être convertie en TDM entre-temps, uniquement pour des raisons d'interconnexion, alors qu'une alternative, entièrement basée sur la technologie IP, est possible.
365. D'un point de vue prospectif, l'IBPT considère donc l'interconnexion IP comme la solution la plus efficace pour établir une interconnexion entre différents réseaux. Le simple fait qu'une demande d'accès porte sur l'interconnexion IP ne sera pas considéré par l'IBPT comme une justification possible du caractère déraisonnable d'une demande.
366. Après la publication du projet de décision de l'IBPT, Proximus a publié, le 15 mars 2018, une nouvelle offre d'interconnexion via la technologie IP, pour le trafic voix fixe et mobile. L'IBPT constate que Proximus a fait une proposition à cet effet de sa propre initiative et que l'imposition de cette mesure ne peut donc pas être considérée comme déraisonnable. D'autant plus que Proximus pourrait retirer cette proposition sans l'approbation de l'IBPT si cette obligation n'incombait pas à Proximus.
367. De par cette publication, Proximus montre également qu'elle se trouve dans un stade suffisamment avancé pour proposer l'interconnexion IP. Ainsi, cette mesure peut, selon l'IBPT, entrer en vigueur plus tôt, à savoir déjà lors de l'entrée en vigueur de cette décision, et non plus après l'approbation de la nouvelle offre de référence d'interconnexion IP, comme proposé dans le projet de décision.

---

<sup>173</sup> Le 15 mars 2018, Proximus a publié une offre d'interconnexion IP de sa propre initiative.

<sup>174</sup> Proximus dispose actuellement de différentes technologies sur ses lignes d'accès afin d'acheminer un appel vers ses clients.

## Justification de la mesure concernant le nombre de points d'interconnexion

368. 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 » :
- 368.1. 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 IP permettant l'accès à trois zones (Flandre, Bruxelles et Wallonie).
- 368.2. 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.
369. Le dernier « Network Transformation Outlook 2017-2022 » confirme que les points d'interconnexion locaux ont été fermés fin 2017 et que tout le réseau voix historique<sup>175</sup> a désormais migré vers une infrastructure basée sur IP/IMS.
370. Il ressort des réactions formulées dans le cadre de l'enquête relative à l'interconnexion IP, de la consultation concernant le projet de décision et de la préconsultation de l'offre d'interconnexion IP de Proximus, qu'il existe toujours 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.
371. 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 la taille 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. Cette architecture avec trois paires de points redondants

---

<sup>175</sup> À l'exception d'une série de lignes ISDN-BA historiques.

constituait également la base de la proposition d'interconnexion IP que Proximus a publiée le 15 mars 2018.

372. Les opérateurs alternatifs trouvent en grande majorité qu'une paire unique de points d'interconnexion redondants (1 + 1) serait suffisante pour la quantité de trafic de terminaison pour autant que la redondance complète soit garantie.
373. Le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »<sup>176</sup> examine de quelle manière l'interconnexion IP est proposée au sein de l'Union européenne. Il ressort de cette étude que dans certains pays voisins, notamment en France et en Allemagne, l'opérateur historique du réseau fixe ou le régulateur ont fixé le nombre de points d'interconnexion IP à une paire de points d'interconnexion redondants.
374. 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 prévoit que les fournisseurs de terminaison d'appel ne peuvent pas exiger des acheteurs de terminaison d'appel de se connecter à un plus grand nombre d'emplacements d'interconnexion qu'une seule paire de points d'interconnexion redondants (1 point + 1 point) pour la terminaison d'appel fixe pour l'interconnexion IP.
375. L'IBPT constate qu'une interconnexion IP nationale avec une paire de points d'interconnexion redondants est déjà en vigueur dans des pays européens voisins dont la taille est comparable, voire supérieure à celle de la Belgique. Ces exemples confirment qu'une interconnexion nationale avec une paire de points d'interconnexion redondants est suffisante dans le contexte belge.
376. Dans leurs réactions au questionnaire, plusieurs opérateurs indiquent qu'une seule paire nationale de points d'interconnexion redondants (1 + 1) est une solution techniquement réalisable et qu'il convient de préférer cette solution à une solution comprenant plusieurs points d'interconnexion.
377. 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, ce qui n'est contesté par personne, à la connaissance de l'IBPT. Pour rendre l'interconnexion redondante, une seconde liaison d'interconnexion de 1 Gbps est indiquée.

---

<sup>176</sup> BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

378. Ce point de vue a été répété par plusieurs opérateurs dans leur réaction à la consultation et à la préconsultation de l'offre d'interconnexion IP de Proximus.
379. D'autres opérateurs déclarent quant à eux qu'ils préfèrent une solution avec plusieurs points d'interconnexion pour des raisons de (géo-)redondance.
380. Dans sa réaction à la consultation, Proximus a indiqué qu'elle souhaitait éviter que les opérateurs avec beaucoup de trafic se concentrent uniquement à Bruxelles. Pour des raisons liées à la redondance, il serait souhaitable que les opérateurs avec beaucoup de trafic s'interconnectent également en Flandre et/ou en Wallonie avec Proximus, et vice versa.
381. 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.
382. C'est la raison pour laquelle l'IBPT est d'avis que les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne peuvent pas être considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée via le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants.
383. L'IBPT constate que dans l'offre publiée par Proximus le 15 mars 2018 concernant l'interconnexion via la technologie IP, Proximus présente six points d'interconnexion : deux en Flandre, deux à Bruxelles et deux en Wallonie<sup>177</sup>. L'opérateur qui soumet la demande d'interconnexion IP avec Proximus doit au moins choisir deux points d'interconnexion IP de cette liste de six points d'interconnexion IP. Ces deux points d'interconnexion IP ne doivent pas appartenir à la même zone.
384. L'IBPT ne veut pas empêcher que des opérateurs tiers qui considèrent plusieurs paires de points d'interconnexion IP comme une valeur ajoutée doivent se limiter à l'interconnexion avec seulement une paire de points d'interconnexion IP redondants.
385. Les opérateurs tiers qui souhaitent plusieurs points d'interconnexion IP peuvent donc obtenir ceux-ci en concertation avec Proximus.

---

<sup>177</sup> Cette architecture a déjà été présentée dans le « Network Transformation Outlook 2016-2021 ».

### 14.3.1.3. Architecture de la liaison d'interconnexion IP

386. Dans le projet de décision, le remède suivant a été proposé :

*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)<sup>178</sup> et le trafic voix d'interconnexion Proximus (BIT)<sup>179</sup>.*

387. Plusieurs opérateurs ont réagi à cela lors de la consultation du projet de décision :

387.1. Quelques opérateurs ont confirmé que la manière la plus efficace de mettre en œuvre l'interconnexion IP se base sur une liaison IC physique par point d'interconnexion pour le trafic voix OIT et le trafic voix BIT étant donné qu'une liaison physique a suffisamment de capacité pour le trafic voix dans les deux directions.

387.2. D'autres opérateurs ont indiqué qu'il revenait à l'opérateur de faire ce choix et que cela devrait faire partie des négociations concernant l'interconnexion IP.

---

<sup>178</sup>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. »

Traduction libre: « Le trafic OIT comprend : (1) Les appels acheminés du réseau de l'OLO vers le réseau de Proximus, qui seront terminés dans ou via le réseau de Proximus, à l'exception des appels explicitement définis comme BIT ; (2) Les appels collectés dans le réseau de Proximus et pour lesquels l'OLO a été sélectionné par l'utilisateur de service appelant par le biais d'un 'collecting access service' sur la base d'un CAC alloué à l'OLO ; (3) Les appels acheminés du réseau de Proximus vers le réseau de l'OLO dans le but d'atteindre les services à valeur ajoutée proposés par l'OLO ou par les autres OLO. »

<sup>179</sup>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 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. »

Traduction libre: « Le trafic BIT comprend : (1) Les appels acheminés du réseau de Proximus vers le réseau de l'OLO, qui seront terminés dans ou via le réseau de l'OLO, à l'exception des appels explicitement définis comme OIT ; (2) Les appels collectés dans le réseau de l'OLO et pour lesquels Proximus a été sélectionné par l'utilisateur de service appelant par le biais d'un 'collecting access service' sur la base d'un CAC alloué à Proximus ; (3) Les appels acheminés du réseau de l'OLO vers le réseau de Proximus dans le but d'atteindre les services à valeur ajoutée proposés par Proximus ou par les autres OLO. »

388. L'IBPT comprend que chaque opérateur se trouve dans une situation spécifique, notamment en matière de volume de trafic voix, d'investissements consentis dans les infrastructures, de projets d'avenir...
389. L'offre PRIO lancée par Proximus le 15 mars 2018 a en outre incité quelques opérateurs à réexaminer leur topologie d'interconnexion, ce qui fait qu'il est actuellement trop tôt pour choisir une solution donnée.
390. L'IBPT a donc décidé de ne pas se prononcer sur cette question pour le moment et traitera ce point au moment de l'adoption de la nouvelle offre de référence d'interconnexion IP que Proximus devra rendre accessible à l'IBPT.
391. L'IBPT répète son point de vue selon lequel l'interconnexion entre deux opérateurs doit être organisée de manière efficace et qu'une seule connexion pour tout le trafic n'est pas déraisonnable prima facie, mais qu'il est également raisonnable d'autoriser un opérateur qui a déjà investi dans une infrastructure avec laquelle les points d'interconnexion peuvent être atteints d'utiliser sa propre infrastructure.

#### 14.3.1.4. Traitement des demandes raisonnables d'interconnexion via le protocole Internet (IP)

##### Description de la mesure

392. Les demandes raisonnables d'interconnexion d'un opérateur tiers via le protocole Internet (IP) qui sont introduites après l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée doivent être traitées dans les 12 mois qui suivent ces demandes, à moins qu'il n'y ait un accord entre Proximus et l'opérateur concerné qui y déroge.
393. Proximus peut prévoir un maximum pour le nombre d'opérateurs migrés en parallèle. Proximus doit à cet effet faire une proposition pour ce nombre maximum dans l'offre de référence. Si un opérateur introduit une demande lorsque ce maximum a été atteint, cette demande est mise en attente « First In First Out » et ne sera traitée que lorsque de la place se sera libérée. Dans ce cas, Proximus doit donner à l'opérateur une estimation du moment où cette demande sera traitée.
394. Les demandes d'opérateurs qui ne sont pas encore actifs sur le marché au moment de l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée (par exemple les opérateurs auxquels l'IBPT n'a pas encore attribué de numéros) doivent être traitées en priorité.

##### Justification de la mesure

395. Le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »<sup>180</sup> examine de quelle manière l'interconnexion IP est 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.
396. Dans sa réponse à l'enquête, Proximus précise (confidentiel).
397. 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.
398. 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 rapidement possible, tandis que les opérateurs ayant un volume voix plus important préfèrent encore attendre un peu avant de lancer la procédure de migration.
399. Actuellement, Proximus s'interconnecte en mode TDM avec (confidentiel) opérateurs. L'on s'attend à ce que tous ces opérateurs souhaitent encore une interconnexion directe avec Proximus lorsque l'interconnexion IP sera disponible. Toutefois, il se peut aussi que, par exemple, de nouveaux opérateurs ou des opérateurs qui s'interconnectent à l'heure actuelle uniquement avec un opérateur de transit, souhaitent une nouvelle interconnexion directe avec Proximus.
400. Il semble en outre improbable qu'au moment du lancement de la migration vers l'interconnexion IP, chaque opérateur interconnecté introduise une demande pour une migration anticipée : les réponses à l'enquête montrent que les opérateurs ont des besoins différents en termes de période de migration.
401. 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.
402. Proximus déclare que le processus test se compose de (confidentiel).

---

<sup>180</sup> BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

403. Selon Proximus, la migration effective est (confidentiel). Pourtant, selon l'IBPT, ce processus peut être mené en partie en parallèle ici aussi, tout comme les différentes parties du processus test.
404. 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.
405. Dans sa réaction à la consultation, Proximus a souhaité souligner le fait qu'une période de migration de 12 mois n'est faisable que si les demandes d'interconnexion IP sont suffisamment espacées dans le temps et si le nombre d'opérateurs testés et migrés en parallèle est limité. Si trop d'opérateurs souhaitent migrer en parallèle, Proximus a peut-être insuffisamment de ressources disponibles pour effectuer ces tests.
406. L'IBPT demande à Proximus de tout mettre en œuvre pour traiter les demandes raisonnables dans les douze mois qui suivent leur introduction. Toutefois, il est possible de déroger à cette mesure si Proximus et l'opérateur concerné trouvent un accord à ce sujet, et ce, afin de donner aux parties la flexibilité et les possibilités de planification nécessaires afin d'adapter la migration à leurs propres besoins et priorités.
407. L'IBPT est conscient du fait que des limitations de la capacité peuvent exister dans le processus de migration. L'IBPT autorise donc Proximus à prévoir un maximum pour le nombre d'opérateurs migrés en parallèle. Proximus doit à cet effet faire une proposition pour ce nombre maximum dans l'offre de référence. Si un opérateur introduit une demande lorsque la capacité de migration est atteinte, cette demande est mise en attente « First In First Out » et ne sera traitée que lorsque de la place se sera libérée. Dans ce cas, Proximus doit donner à l'opérateur une estimation du moment où cette demande sera alors traitée.
408. Cette méthodologie répond à la remarque de Proximus concernant l'éventuelle limitation des ressources si trop d'opérateurs devaient être migrés en parallèle. Les demandes mises en attente doivent être traitées de manière non discriminatoire sur une base « First In First Out ».
409. L'IBPT ne peut toutefois pas exclure qu'après l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée et pendant la période où les opérateurs avec l'interconnexion TDM seront migrés vers l'interconnexion IP, un nouvel opérateur se présente. Ces nouveaux opérateurs ne peuvent pas revenir à l'interconnexion TDM lors de cette période de migration. L'IBPT estime déraisonnable que ces opérateurs subissent un inconvénient du fait de devoir attendre un créneau de

capacité libre, ce qui aurait une influence négative sur le lancement de cet opérateur. Ces opérateurs doivent dès lors être traités en priorité.

410. Dans sa réaction à la consultation, Proximus a avancé que la période proposée de 12 mois ne puisse commencer que lorsque l'opérateur répond à un ensemble minimal de conditions techniques raisonnables. Proximus a déjà établi un « Statement of Requirements » à cet effet, qui fait partie de l'offre d'interconnexion IP commerciale que Proximus a publiée le 15 mars 2018. L'IBPT suit ici en principe Proximus concernant le fait qu'il doit y avoir certaines exigences. Lors de la préconsultation de cette offre, différents opérateurs avaient toutefois des remarques concernant le « State of Requirements » tel qu'établi par Proximus. Ces remarques seront traitées lors de la décision d'implémentation ultérieure par l'IBPT, concernant l'offre de référence régulée. L'IBPT demande à Proximus de limiter cet ensemble de conditions techniques au minimum absolu et de garantir que la vérification du « Statement of Requirements » introduit soit transparente, objective et non discriminatoire.

#### 14.3.1.5. Fournir une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources

##### Description de la mesure

411. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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.
412. 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 devaient s'avérer nécessaires (voir le texte de l'article 61, § 1<sup>er</sup>, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques), l'opérateur devra notifier à l'IBPT sa proposition de modification de l'offre de référence. L'IBPT traitera cette proposition de la manière prévue à l'article 59, § 6, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

##### Justification de la mesure

413. Cette obligation est absolument nécessaire pour permettre la liaison physique des réseaux de communications électroniques.
414. L'IBPT tient à souligner le fait 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 raisonnables<sup>181</sup>. La proportionnalité de ces obligations est ainsi garantie.

#### 14.3.1.6. Négociateur de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès

##### Description de la mesure

415. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, alinéa deux, 2<sup>o</sup>, 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.
416. 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 et nécessaires pour conclure l'accord.
417. L'IBPT souligne le fait que cette obligation n'oblige pas nécessairement les opérateurs alternatifs à renégocier les contrats d'accès en cours.

##### Justification de la mesure

418. 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.
419. 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 :

---

<sup>181</sup> 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-discrimination<sup>182</sup>.

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

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

421. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, 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, § 1<sup>er</sup>, 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.* »

422. 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

423. 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 d'un an à l'OLO avant la suspension de l'accès et doit en informer l'IBPT au préalable. Proximus doit donc continuer à proposer les services d'accès régulés utilisés par un opérateur pendant au moins un an après l'annonce de l'arrêt de tous les services concernés (pour la précision des autres délais à prendre en considération, nous renvoyons à la section relative à l'obligation en matière de transparence).

---

<sup>182</sup> Cf. ci-dessous, point 14.5

424. Si toutes les demandes raisonnables de migration d'une interconnexion TDM existant au moment de l'entrée en vigueur de l'offre de référence vers une interconnexion IP ont été traitées, Proximus n'est plus obligée de proposer un service d'accès régulé sur la base de la technologie TDM.
425. Proximus peut uniquement notifier l'arrêt du service d'interconnexion TDM si au moins un an s'est écoulé après l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée. Le délai de notification d'un an reste applicable dans ce cas. Les opérateurs existants qui sont interconnectés via TDM avec Proximus et qui introduisent encore une demande de migration dans les deux mois qui suivent cette notification par Proximus ne pourront être coupés du service d'interconnexion TDM qu'une fois que leur migration aura été traitée avec succès par Proximus.
426. Les demandes d'interconnexion avec Proximus sur la base de la technologie TDM peuvent être considérées comme déraisonnables si elles sont introduites un an après l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée pour autant que Proximus ait notifié l'arrêt du service d'interconnexion TDM aux acheteurs qui existaient à ce moment-là.

#### [Justification de la mesure](#)

427. La fermeture d'un service pour tous les bénéficiaires constitue clairement une modification de l'offre de référence ou des documents connexes qui nécessite un contrôle préalable de la part de l'IBPT, qui doit vérifier à cet égard le respect des différentes obligations par Proximus et, en particulier, de l'obligation de non-discrimination.
428. 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, tout comme Proximus elle-même. Un exemple d'une telle situation est la fermeture d'un point d'accès ou le changement de technologie d'accès.
429. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables afin de réaliser les 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.

430. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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.
431. L'importance du rôle du régulateur dans cette situation est confirmée par l'opinion de l'ERG<sup>183</sup> en matière de NGA ainsi que par la Commission européenne<sup>184</sup>.
- 431.1. « 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. »<sup>185</sup>
- 431.2. « 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. »<sup>186</sup>
432. Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisantes 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 régler les conditions d'un éventuel retrait de l'accès .

---

<sup>183</sup> ERG Opinion (07) 16rev2 on Regulatory Principles of NGA, 27-28

<sup>184</sup> 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.

<sup>185</sup> Traduction libre : « Les autorités nationales devront suivre et évaluer attentivement 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. »

<sup>186</sup> Traduction libre : « 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, en respectant les exigences en matière de confidentialité. [...] Elles permettront au régulateur d'adopter les principes réglementaires les plus appropriés. »

433. 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 d'importants bénéfices 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.
434. 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 la technologie TDM à la technologie IP. Le fait est que Proximus ne peut pas être contrainte à maintenir une technologie qu'elle souhaite supprimer progressivement.
435. Ceci ne sera possible qu'après au moins une période de 24 mois après l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée et lorsque toutes les demandes raisonnables de migration d'une interconnexion TDM existant au moment de l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée vers une interconnexion IP seront traitées.
436. L'IBPT a décidé de déterminer cette période d'arrêt en partant de l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP régulée. Cela diffère de la proposition du projet de décision, qui prévoyait une période d'arrêt de 36 mois, en partant de l'entrée en vigueur de la présente décision. L'IBPT souhaite toutefois s'assurer qu'une période suffisante soit disponible après l'approbation et l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP avant que Proximus ne soit plus obligée de fournir un service d'accès sur la base de la technologie TDM.
437. L'IBPT a apporté cette modification après la consultation de l'offre PRIO de Proximus. Il ressort des réactions des différents opérateurs à celle-ci que des points flous de l'offre doivent encore être clarifiés. Par conséquent, il se peut que l'IBPT doive adopter une décision concernant l'offre d'interconnexion IP adaptée et que ce délai doive donc être pris en compte. Une fois que l'offre de référence d'interconnexion IP sera entrée en vigueur, le service TDM ne pourra être supprimé qu'après au moins 24 mois. L'IBPT estimait raisonnable d'appliquer ce

délai au vu de la capacité limitée de Proximus à migrer plusieurs opérateurs en même temps et étant donné le fait que cette offre devra tout de même pouvoir être supprimée progressivement à l'horizon de cette analyse de marché.

438. La période prévue semble raisonnable : en France, une période de 30 mois est prévue. En Allemagne, celle-ci est de 3 ans et 6 mois. (confidentiel)
439. Dans le cadre de l'arrêt de la fourniture de l'accès sur la base de la technologie TDM, Proximus reste par ailleurs tenue de respecter le délai de notification d'un an précédant l'arrêt de la fourniture d'un service. Ce délai vise à permettre aux opérateurs qui n'ont pas encore migré vers une interconnexion IP de demander la migration dans un délai de deux mois après la notification. Ils peuvent ainsi garantir la continuité du service auprès de leurs clients. Les demandes de migration de l'interconnexion TDM vers l'interconnexion IP qui sont introduites après ce délai de deux mois ne seront pas prises en compte dans la fixation de la date à laquelle Proximus ne sera plus obligée de fournir un service d'accès sur la base de la technologie TDM.
440. Il n'est en outre pas déraisonnable d'imposer que chaque demande de migration vers l'interconnexion IP ayant bel et bien été soumise dans les deux mois qui suivent la notification soit d'abord traitée avant de retirer l'obligation de fourniture d'un service d'accès sur la base de la technologie TDM pour cet opérateur.
441. Comme déjà indiqué, l'IBPT considère que la technologie TDM est dépassée par rapport à la technologie IP. Les nouvelles demandes sur la base de la technologie TDM doivent donc être réduites au minimum pour que toutes les ressources disponibles soient consacrées à la mise en place de la migration vers la nouvelle technologie IP. L'IBPT permet donc de considérer les nouvelles demandes d'interconnexion avec Proximus sur la base de la technologie TDM comme déraisonnables 12 mois après l'entrée en vigueur de l'offre de référence d'interconnexion IP, dès que Proximus est en mesure de traiter ces demandes IP dans un délai raisonnable, afin de ne pas ralentir l'arrivée d'un nouvel opérateur sur le marché ou l'introduction d'une nouvelle interconnexion.

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

##### Description de la mesure

442. 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.

443. 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 :

443.1. 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 ;

443.2. 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*...).

444. 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](#)

445. 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 demande de 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.

446. 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.

447. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables afin de réaliser les 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.

448. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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.
449. 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.
450. 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 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 mesure d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de service abusives et ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisantes 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 :
- 450.1. pour permettre à l'opérateur alternatif de faire appel aux cours et tribunaux s'il l'estime nécessaire ;
- 450.2. 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 similaires<sup>187</sup> ;

450.3. 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.

451. 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 individuels<sup>188</sup>).

#### 14.3.1.8. Migrations entre une offre commerciale et une offre régulée

##### Description de la mesure

452. Proximus doit donner suite aux demandes de migration entre les offres commerciales pour l'interconnexion IP et l'offre régulée pour l'interconnexion IP.

453. Un opérateur qui migre d'une offre commerciale d'un service d'interconnexion IP vers une offre régulée d'un service d'interconnexion IP doit être migré dans un délai raisonnable après sa demande. Cette demande de migration peut être introduite dans les quatre mois qui suivent le jour d'entrée en vigueur de l'offre d'interconnexion IP régulée.

454. Pendant cette période de migration, le préavis, en vue de la migration, du service non régulé ne peut pas donner lieu à des sanctions ou à des dispositions équivalentes à des sanctions.

##### Justification de la mesure

455. Le 15 mars 2018, Proximus a, de sa propre initiative, publié sur son site Internet une offre concernant l'interconnexion pour le trafic voix fixe et mobile, via la technologie IP (PRIO). Proximus considère cette offre comme commerciale.

---

<sup>187</sup> 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.

<sup>188</sup> 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

456. Via la mesure susmentionnée, l'IBPT souhaite permettre aux opérateurs alternatifs qui souscrivent à une offre commerciale d'être migrés vers l'offre régulée à un stade ultérieur sans désavantage concurrentiel.
457. Cette mesure est nécessaire pour permettre aux opérateurs alternatifs de réagir aux évolutions du cadre réglementaire. Sans une telle obligation, Proximus pourrait obliger un opérateur alternatif à rester dans une situation qui le désavantage au niveau concurrentiel (par exemple, ne pas avoir accès aux conditions offertes par une nouvelle offre de référence).
458. L'IBPT estime que la migration d'une offre commerciale d'un service d'interconnexion IP vers une offre régulée d'un service d'interconnexion IP ne peut pas donner lieu à l'application de sanctions. L'imposition de telles clauses entraverait la concurrence, en décourageant les opérateurs alternatifs à migrer vers une offre régulée de services de gros et en les privant des conditions tarifaires et autres qui y sont liées. L'IBPT estime donc que les sanctions qui découlent de l'arrêt de services non régulés peuvent compromettre l'efficacité de la régulation actuelle.
459. L'article 61 de la LCE permet à l'Institut de fixer les conditions et les modalités en matière d'équité, de raisonnable et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application de cet article. Dans le cas présent, l'IBPT estime équitable et raisonnable qu'une possibilité de migration sans frais soit offerte aux opérateurs alternatifs. L'IBPT estime raisonnable que cette possibilité soit limitée dans le temps, à savoir à 4 mois. Le choix de migrer ou non d'un service non régulé vers un service régulé est en effet lié à un fait spécifique : l'introduction d'une offre d'interconnexion IP régulée. Les OLO doivent de ce fait disposer de suffisamment de temps pour évaluer s'ils souhaitent ou non migrer vers l'offre régulée. On ne peut toutefois pas accepter qu'un régime de migration favorable reste de manière permanente en vigueur, étant donné que celui-ci est lié de manière spécifique à l'entrée en vigueur de l'offre régulée. En l'absence de conditions de migration favorables, l'efficacité des remèdes imposés sur le marché serait considérablement réduite.

#### **14.3.2. Accès et interconnexion imposés aux autres opérateurs PSM**

460. Conformément à l'article 61 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT maintient l'obligation en matière d'accès et d'interconnexion imposée aux autres opérateurs PSM.
461. 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 fixes<sup>189</sup> et peut donc empêcher les autres opérateurs de terminer des appels sur son réseau.

462. Grâce à la régulation mise en place par l'IBPT, aucun cas d'interconnexion refusée ou 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 au point d'autoriser la levée de cette obligation.
463. La part des opérateurs alternatifs puissants dans la totalité du trafic terminé en Belgique est restée relativement stable entre 2012 et 2017 (voir le Chapitre 10. ).
464. Il y a toujours une interconnexion directe entre les autres opérateurs puissants, comme le montrent les réponses des opérateurs au questionnaire.
465. 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 cela implique des obligations bien plus importantes qu'avant pour les opérateurs.
466. 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.
467. L'IBPT constate également qu'un nombre élevé de régulateurs européens imposent des obligations en matière d'accès et d'interconnexion à l'ensemble des opérateurs.
468. L'obligation en matière d'accès et d'interconnexion comprend les aspects suivants :
  - 468.1. Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel (voir la section 14.3.2.1. ) ;
  - 468.2. S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 +1) (voir la section 14.3.2.2. ) ;

---

<sup>189</sup> Ainsi que vers les numéros d'urgence et les numéros 078.

- 468.3. Architecture de la liaison d'interconnexion IP (voir la section 14.3.2.3. ) ;
- 468.4. Traitement des demandes raisonnables via le protocole Internet (IP (voir la section 14.3.2.4. ) ;
- 468.5. Faire une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources (voir la section 14.3.2.5. ) ;
- 468.6. Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès (voir la section 14.3.2.6. ) ;
- 468.7. Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés (voir la section 14.3.2.7. ).
469. La description de ces aspects (description de la mesure), ainsi que la justification de ces mesures sont abordées ci-dessous. Un tableau récapitulatif des différentes obligations en matière d'accès et d'interconnexion pour les différents opérateurs est également repris à la section 14.3.3. .

#### 14.3.2.1. Accorder à des opérateurs tiers des prestations d'accès et d'interconnexion pour la terminaison d'appel

##### Description de la mesure

470. L'IBPT impose également aux autres opérateurs puissants une obligation d'accès et d'interconnexion liée à la fourniture de services de terminaison d'appel conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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* »
471. Par conséquent, les autres opérateurs puissants 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.
472. 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.

473. Sans préjudice de leur droit de 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.
474. Les opérateurs qui demandent une prestation de terminaison d'appel doivent pouvoir acheter de manière dégroupée les services qu'ils souhaitent.
475. Les aspects techniques de l'interconnexion, y compris les tests, doivent être réglés dans un délai raisonnable après le passage de la commande.
476. 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.
477. Cette obligation générique de fourniture d'accès concerne toutes les technologies 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](#)

478. 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 leurs divisions commerciales, ce qui compliquerait 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.
479. 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.
480. 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.

#### 14.3.2.2. S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1)

##### Description de la mesure

481. 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 une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1).

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

482. Les réseaux de télécommunications sont actuellement en phase de migration vers des architectures de nouvelle génération. Concrètement, cela s'exprime par une transition des cœurs de réseau visant à fournir, sur la base de l'IP, la (quasi-) totalité des services et en particulier les services voix. Dans ce contexte, l'interconnexion voix, telle qu'elle existe actuellement sur la base des interfaces TDM, migrera vers des interfaces IP.
483. Une telle interconnexion est plus efficace que l'interconnexion TDM actuelle. L'interconnexion IP permet en effet de transmettre davantage de trafic sur un nombre plus limité d'interfaces. De plus, pour les opérateurs dont le cœur de réseau est déjà en IP (en particulier les plus petits opérateurs), une conversion de leur trafic en TDM s'avère inutile dès lors que le réseau avec lequel ils s'interconnectent est également un réseau IP.
484. Pour des raisons d'efficacité, l'IBPT n'estime pas opportun qu'une communication établie et terminée sur IP doive encore être convertie en TDM entre-temps, uniquement pour des raisons d'interconnexion, alors qu'une alternative, entièrement basée sur la technologie IP, est possible.
485. Une enquête réalisée par l'IBPT entre le 29 mai 2017 et le 15 juin 2017 confirme que la grande majorité des opérateurs télécoms belges utilisent la technologie IP dans leur réseau cœur.
486. D'un point de vue prospectif, l'IBPT considère donc l'interconnexion IP comme la solution la plus efficace pour établir une interconnexion entre différents réseaux. Le simple fait qu'une demande d'accès porte sur l'interconnexion IP ne sera pas considéré par l'IBPT comme une justification possible du caractère déraisonnable d'une demande.

##### Justification de la mesure concernant le nombre de points d'interconnexion IP

487. Le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »<sup>190</sup> examine de quelle manière l'interconnexion IP est proposée au sein de l'Union européenne. Il ressort de cette étude que dans certains pays voisins, notamment en France et en Allemagne, l'opérateur historique du réseau fixe ou le régulateur ont fixé le nombre de points d'interconnexion IP à une paire de points d'interconnexion redondants.
488. 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 prévoit que les fournisseurs de terminaison d'appel ne peuvent pas exiger des acheteurs de terminaison d'appel de se connecter à un plus grand nombre d'emplacements d'interconnexion qu'une seule paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1) pour la terminaison d'appel fixe pour l'interconnexion IP.
489. L'IBPT constate qu'une interconnexion IP nationale avec une paire de points d'interconnexion redondants est déjà en vigueur dans des pays européens voisins dont la taille est comparable, voire supérieure à celle de la Belgique. Ces exemples confirment qu'une interconnexion nationale avec une paire de points d'interconnexion redondants est suffisante dans le contexte belge.
490. Dans leurs réactions à l'enquête, plusieurs opérateurs indiquent qu'une seule paire nationale de points d'interconnexion redondants (1 + 1) est une solution techniquement réalisable et qu'il convient de préférer cette solution à une solution comprenant plusieurs points d'interconnexion.
491. D'autres opérateurs déclarent quant à eux qu'ils préfèrent une solution avec plusieurs points d'interconnexion pour des raisons de (géo-)redondance.
492. 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.
493. C'est la raison pour laquelle l'IBPT est d'avis que les demandes d'interconnexion d'un opérateur tiers ne peuvent pas être considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée via le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants.

---

<sup>190</sup> BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

494. L'IBPT ne veut pas empêcher que des opérateurs tiers qui considèrent plusieurs paires de points d'interconnexion IP comme une valeur ajoutée doivent se limiter à l'interconnexion avec seulement une paire de points d'interconnexion IP redondants.
495. Les opérateurs tiers qui souhaitent plusieurs points d'interconnexion IP peuvent obtenir ceux-ci d'un commun accord.
496. Dans sa réaction à la consultation du projet de décision, Proximus demande de préciser que les points d'interconnexion IP des opérateurs alternatifs doivent se trouver en Belgique.
497. L'IBPT ne souhaite pas se prononcer sur cette question pour le moment et traitera ce point au moment de l'adoption de la nouvelle offre de référence d'interconnexion IP que Proximus devra rendre accessible à l'IBPT.
498. Aucun opérateur n'a réagi en ce qui concerne l'emplacement des points d'interconnexion IP pour l'interconnexion entre deux opérateurs alternatifs. L'IBPT n'a pas de vue d'ensemble des projets de chaque opérateur et ne souhaite pas limiter les options possibles qui peuvent être obtenues en concertation. L'IBPT ne souhaite donc pas s'exprimer sur cette question en ce moment.

#### 14.3.2.3. Architecture de la liaison d'interconnexion IP

499. Dans le projet de décision, le remède suivant a été proposé :

*Les demandes d'interconnexion sur la base du protocole IP d'un opérateur tiers ne sont pas considérées comme déraisonnables uniquement sur la base du fait que l'interconnexion est demandée 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).*

500. Plusieurs opérateurs ont réagi à cela lors de la consultation du projet de décision :

500.1. Quelques opérateurs ont confirmé que la manière la plus efficace de mettre en œuvre l'interconnexion IP se base sur une liaison IC physique par point d'interconnexion pour le trafic relevant de la responsabilité de chacun des deux opérateurs interconnectés, étant donné qu'une liaison physique a suffisamment de capacité pour le trafic voix dans les deux directions.

500.2. D'autres opérateurs ont indiqué qu'il revenait à l'opérateur de faire ce choix et que cela devrait faire partie des négociations concernant l'interconnexion IP.

501. L'IBPT comprend que chaque opérateur se trouve dans une situation spécifique, notamment en matière de volume de trafic voix, d'investissements consentis dans les infrastructures, de projets d'avenir...
502. L'IBPT répète son point de vue selon lequel l'interconnexion entre deux opérateurs doit être organisée de manière efficace et qu'une seule connexion pour tout le trafic n'est pas déraisonnable prima facie, mais qu'il est également raisonnable d'autoriser un opérateur qui a déjà investi dans une infrastructure avec laquelle les points d'interconnexion peuvent être atteints d'utiliser sa propre infrastructure.

#### 14.3.2.4. Traitement des demandes raisonnables d'interconnexion via le protocole Internet (IP)

##### Description de la mesure

503. 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

504. Le rapport de l'ORECE « Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union »<sup>191</sup> examine de quelle manière l'interconnexion IP est 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.
505. 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 rapidement possible, tandis que les opérateurs ayant un volume voix plus important préfèrent encore attendre un peu avant de lancer la procédure de migration.
506. Compte tenu des éléments qui précèdent, un délai de 12 mois est suffisant selon l'IBPT pour exécuter toute demande raisonnable d'interconnexion IP.

#### 14.3.2.5. Fournir une offre de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources

##### Description de la mesure

---

<sup>191</sup> BEREC, Case Studies on IP-based Interconnection for Voice Services in the European Union, BoR (15) 196

507. Un opérateur puissant sur le marché doit fournir une possibilité de colocalisation conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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

508. Cette obligation est absolument nécessaire pour permettre la liaison physique des réseaux de communications électroniques.
509. L'IBPT tient à souligner le fait 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 raisonnables<sup>192</sup>. La proportionnalité de ces obligations est ainsi garantie.

#### **14.3.2.6. Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès**

##### Description de la mesure

510. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, alinéa deux, 2<sup>o</sup>, 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 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.
511. L'accès sera accordé notamment si le service en question est nécessaire pour reproduire une offre de l'opérateur puissant sur le marché en aval.
512. 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

---

<sup>192</sup> 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.

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

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

515. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>, 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, § 1<sup>er</sup>, 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 raisonnable et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article. »
516. 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

517. 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

518. 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.

519. 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.
520. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables afin de réaliser les 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.
521. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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.
522. L'importance du rôle du régulateur dans cette situation est confirmée par l'opinion de l'ERG<sup>193</sup> en matière de NGA ainsi que par la Commission européenne<sup>194</sup>.
- *« 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. »*<sup>195</sup>
  - *« 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*

---

<sup>193</sup> ERG Opinion (07) 16rev2 on Regulatory Principles of NGA, 27-28

<sup>194</sup> 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.

<sup>195</sup> Traduction libre : « Les autorités nationales devront suivre et évaluer attentivement 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. »

*confidentiality requirements. (...) It will enable the regulator to adopt the most appropriate regulatory principles. »<sup>196</sup>*

523. Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisantes 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.
524. 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). Proximus reste, de loin, l'opérateur fixe qui a conclu le plus d'accords d'interconnexion. L'on peut constater que les principaux opérateurs qui souhaitent proposer des services de téléphonie fixe en Belgique s'interconnectent en général avec Proximus. Pour certains, Proximus reste le seul opérateur avec lequel ils sont interconnectés. D'autres s'interconnectent par la suite avec d'autres opérateurs, mais sans renoncer à l'interconnexion avec Proximus. 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

525. 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

---

<sup>196</sup> Traduction libre : "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, en respectant les exigences en matière de confidentialité. [...] Elles permettront au régulateur d'adopter les principes réglementaires les plus appropriés."

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

526. 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 :

526.1. 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 ;

526.2. 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*...).

527. 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, les hôpitaux, les médecins, les services de police, les administrations ou les institutions internationales.

#### Justification de la mesure

528. 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 demande de 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.

529. 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.

530. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures raisonnables afin de réaliser les 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.

531. Conformément à l'article 61, § 1<sup>er</sup>, 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.
532. 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.
533. 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 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 mesure d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de service abusives et ne pourraient pas garantir une continuité et une qualité de service suffisantes 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 :
- 533.1. pour permettre à d'autres opérateurs de faire appel aux cours et tribunaux s'ils l'estiment nécessaire ;
- 533.2. 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 similaires<sup>197</sup>

533.3. 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.

534. 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 individuels<sup>198</sup>).

#### 14.3.3. Tableau récapitulatif des obligations en matière d'accès et d'interconnexion

	Proximus	Autres opérateurs PSM
<b>Accès et interconnexion (article 61 de la loi du 13 juin 2005)</b>		
Fournir des prestations de terminaison	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> </ul>
S'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 + 1</li> <li>• L'opérateur qui soumet la demande d'interconnexion IP avec Proximus doit au moins choisir deux points d'interconnexion IP de la liste de six points d'interconnexion IP (deux à Bruxelles, deux en Flandre et deux en Wallonie).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 + 1</li> </ul>
Architecture de la liaison d'interconnexion IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Est traitée dans l'offre de référence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'est pas traitée</li> </ul>
Durée maximale pour les	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 mois par demande,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 mois par demande,</li> </ul>

<sup>197</sup> L'IBPT précise que l'opérateur PSM 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.

<sup>198</sup> 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.

	<b>Proximus</b>	<b>Autres opérateurs PSM</b>
demandes raisonnables de migration vers l'interconnexion IP	pour les demandes soumises après l'entrée en vigueur de l'offre de référence	pour les demandes soumises après l'entrée en vigueur de l'offre de référence de Proximus
Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui</li> </ul>
Négocier de bonne foi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les aspects qui figurent dans l'offre de référence : délai raisonnable</li> <li>• Pour les aspects qui ne figurent pas dans l'offre de référence : délai de 4 mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans un délai raisonnable</li> </ul>
Ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les adaptations du réseau ou l'arrêt de certains services : délai de notification d'un an</li> <li>• En cas de non-respect des dispositions contractuelles : l'interruption de l'accès doit se faire au plus tard dans les 15 jours civils</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les adaptations du réseau ou l'arrêt de certains services : Délai de notification raisonnable</li> <li>• En cas de non-respect des dispositions contractuelles : l'interruption de l'accès doit se faire au plus tard dans les 15 jours civils</li> </ul>
Migrations entre une offre commerciale et une offre régulée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doivent être satisfaites</li> </ul>	

*Tableau 5 : Tableau récapitulatif en matière d'accès et d'interconnexion*

535. L'IBPT estime que les obligations en matière d'accès et d'interconnexion (comme le montre le tableau ci-dessus) imposées à Proximus et aux autres opérateurs PSM sont identiques ou très semblables. L'IBPT renvoie aux sections 14.3.1. et 14.3.2. pour la justification des mesures adoptées.
536. Les différences minimales qui existent peuvent être expliquées soit par :
- Le fait que Proximus doit publier une offre de référence et que les autres opérateurs PSM ne le doivent pas (c'est ainsi qu'une distinction est faite, dans le cadre de l'obligation de Proximus de négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent une prestation d'accès, entre les prestations reprises dans l'offre de référence et celles qui ne le sont pas).
  - Soit par le fait que le réseau de Proximus est le plus étendu du pays et le seul à disposer d'une couverture nationale. Ce réseau est celui auquel les opérateurs

alternatifs<sup>199</sup> se connectent normalement et son architecture a donc une influence substantielle sur l'ensemble des opérateurs.

#### 14.4. OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS

##### Base légale

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

##### 14.4.1. Système de comptabilisation des coûts imposé à Proximus

##### Description de la mesure

538. 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 2007<sup>200</sup>. 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.
539. Proximus devra communiquer à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant de contrôler le respect des obligations tarifaires.

##### Justification de la mesure

540. L'IBPT estime justifié de maintenir pour Proximus l'obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts approuvé par l'IBPT.
541. Un opérateur de télécommunications comme Proximus est de par sa nature une entreprise complexe compte tenu de la dimension, de la 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

---

<sup>199</sup> Proximus est interconnecté (confidentiel) autres opérateurs.

<sup>200</sup> 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.

récupération des coûts et de contrôle des prix d'accès (le régulateur doit en particulier pouvoir disposer d'informations utiles pour établir ses modèles de coûts).

542. 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.
543. 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 étendu du pays et le seul à disposer d'une couverture nationale. Ce réseau est celui auquel tous les opérateurs alternatifs se connectent normalement et son architecture a donc une influence substantielle sur l'ensemble des opérateurs. Pour le développement d'un modèle « bottom-up » représentatif d'un opérateur efficace, sans reconnaître qu'il s'agit de Proximus, l'IBPT devra nécessairement disposer de nombreuses données techniques ou comptables relatives au réseau de Proximus<sup>201</sup>. Faute d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le développement du modèle de coûts serait rendu beaucoup plus difficile.
544. Dans le cadre de la consultation nationale, Proximus renvoie au fait que l'imposition d'un système de comptabilisation des coûts est disproportionnée dans le cadre de cette analyse de marché, étant donné que la base des coûts qui est utilisée dans le modèle des coûts pour la terminaison d'appel fixe est marginale vis-à-vis de la base des coûts totale du système de comptabilisation des coûts. L'IBPT estime que cette obligation ne constitue pas une charge inéquitable pour Proximus, vu les obligations qui lui incombaient depuis des années, ce qui fait que cet opérateur a déjà développé un système de comptabilisation des coûts et que le maintien de ce système ne peut pas être considéré comme disproportionné. Le système de comptabilisation des coûts doit néanmoins être mis à jour et vérifié chaque année.
545. De même, pour par exemple le marché des services de large bande et de radiodiffusion télévisuelle, cette obligation a été imposée à Proximus et l'IBPT renvoie ce faisant au caractère transversal d'un système de comptabilisation des coûts, ce qui implique que cette obligation ne peut pas être considérée, dans le cadre de cette analyse de marché, comme inéquitable dans son ensemble pour l'opérateur Proximus.

---

<sup>201</sup> Quand bien même ce réseau ne serait pas considéré comme la (seule) référence pour définir le réseau d'un opérateur efficace.

546. En ce qui concerne le fait que les coûts différentiels de la terminaison d'appel ne constituent qu'une part marginale de la base des coûts totale reprise dans le système de comptabilisation des coûts, il convient de souligner le fait qu'il reste nécessaire de modéliser l'ensemble du réseau pour déterminer ces coûts différentiels. La recommandation de 2009 définit ces coûts différentiels (parfois appelés « coûts évitables ») comme suit : « *Les coûts évitables correspondent à la différence entre les coûts totaux déterminés à long terme d'un opérateur fournissant sa gamme complète de services et les coûts totaux déterminés à long terme de cet opérateur fournissant sa gamme complète de services sauf le service de terminaison d'appel en gros à des tiers [...]* ». Le régulateur ne peut donc pas négliger de modéliser la totalité du réseau afin d'en retirer les coûts différentiels de la terminaison d'appel. La comparaison entre les coûts différentiels purs de la terminaison d'appel et la base de coûts totale introduite dans le modèle n'est donc pas pertinente pour évaluer le caractère raisonnable d'un système de comptabilisation des coûts.

#### 14.4.2. Pas de système de comptabilisation des coûts imposé aux autres opérateurs PSM

547. L'IBPT juge disproportionné d'imposer une obligation relative à un système de comptabilisation des coûts aux autres opérateurs PSM.

548. Comme mentionné au Chapitre 12. , l'IBPT constate toujours la position particulière de Proximus par rapport aux autres opérateurs belges.<sup>202</sup> Contrairement à Proximus, ces opérateurs ne disposent le plus souvent d'une position de puissance significative que sur le marché de la terminaison d'appel fixe. La collecte des données nécessaires et l'établissement d'un système de comptabilisation des coûts demande énormément de temps et de ressources aux opérateurs. Leur imposer un système de comptabilisation des coûts pour le seul marché de la terminaison d'appel fixe dont les tarifs doivent en outre être symétriques ne semble pas une obligation proportionnée (voir la section concernant le contrôle des prix).

549. Dans le cadre de la consultation nationale, Proximus renvoie au fait qu'un système de comptabilisation des coûts est bel et bien imposé aux câblo-opérateurs dans le cadre du marché des services de large bande et de radiodiffusion télévisuelle. L'IBPT reconnaît, comme indiqué dans le projet de décision de la terminaison d'appel fixe du 28 décembre 2017, que certains opérateurs ont en effet une

---

<sup>202</sup> Proximus est l'opérateur avec les plus gros volumes, tant en termes de trafic de détail (plus de 50 % de tout le trafic de téléphonie fixe en Belgique) qu'en termes de trafic de gros (plus de 60 % du trafic de terminaison d'appel fixe en Belgique). Proximus est également l'opérateur auquel le plus gros volume de numéros a été attribué. Le réseau de Proximus est le plus important du pays et le seul à disposer d'une couverture nationale. De plus, Proximus est l'opérateur auquel les opérateurs alternatifs se connectent normalement et son architecture a donc une influence considérable sur tous les opérateurs.

puissance significative sur d'autres marchés (par exemple le marché de la terminaison d'appel mobile ou le marché des services de radiodiffusion télévisuelle) et que l'opportunité de leur imposer un système de comptabilisation des coûts dans le cadre de l'analyse de ces marchés a été envisagée. Plus particulièrement, un système de comptabilisation des coûts a très récemment été imposé pour la première fois dans le cadre du marché des services de large bande et des services de radiodiffusion télévisuelle aux câblo-opérateurs par une décision<sup>203</sup>, alors que cette obligation incombait à Proximus depuis des années.

550. Les prix établis par cette décision ont précédemment été déterminés sur la base d'un modèle bottom-up, créant le modèle d'un opérateur efficace basé sur Proximus. Le fait que ce modèle bottom-up reflète en grande partie le réseau de Proximus a fait l'objet d'une consultation et n'a, ce faisant, pas été contesté par les câblo-opérateurs ou par Proximus (au contraire, Proximus a, par le passé, déjà émis des critiques lorsque la création du modèle bottom-up s'écartait de la réalité de son réseau). Dans ces circonstances et sous réserve du point de vue qui sera adopté lors d'un nouveau réexamen du marché, il n'est pas nécessaire d'imposer aux câblo-opérateurs l'obligation d'établir un système de comptabilisation des coûts dans le cadre de cette décision.
551. Une fois qu'un système de comptabilisation des coûts aura été développé dans le cadre de l'analyse du marché des services de large bande et de radiodiffusion télévisuelle pour les câblo-opérateurs, l'IBPT en tiendra compte pour évaluer le caractère proportionné de l'imposition d'un système de comptabilisation des coûts aux autres opérateurs lors d'une prochaine analyse de la terminaison d'appel fixe. L'IBPT maintient toutefois sa position : à l'heure actuelle, l'imposition d'un système de comptabilisation des coûts aux câblo-opérateurs uniquement pour le marché de la terminaison d'appel fixe ne constitue pas une obligation proportionnée.
552. Dans le cadre de la consultation nationale, Proximus renvoie également au fait que l'obligation d'un système de comptabilisation des coûts ne leur a pas été imposée pour le marché des services de terminaison d'appel mobile et qu'ils ne voient pas de raison d'imposer d'autres obligations sur les marchés de la terminaison d'appel fixe et mobile.
553. L'IBPT souligne le fait que les circonstances particulières de ces deux marchés sont très différentes. Pour les tarifs de gros du marché de la terminaison d'appel mobile, l'on a développé un modèle des coûts bottom-up qui ne se basait pas sur

---

<sup>203</sup> Voir la décision de la CRC du 29 juin 2018 concernant l'analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle.

un opérateur mobile donné, mais bien sur un opérateur moyen actif sur le marché belge<sup>204</sup>, contrairement aux tarifs déterminés dans cette décision et résultant d'un modèle des coûts bottom-up qui modélise le réseau d'un opérateur efficace existant basé sur Proximus (cf. annexe F).

#### 14.5. OBLIGATIONS DE NON-DISCRIMINATION

##### Base légale

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

##### 14.5.1. Non-discrimination imposée à Proximus

##### Description de la mesure

555. 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.* »
556. 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.
557. Le principe de non-discrimination comporte plusieurs volets :
- 557.1. L'application de tarifs identiques pour tous les acheteurs de leur service de terminaison d'appel (non-discrimination tarifaire externe).
- 557.2. 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 pas

---

<sup>204</sup> Ce choix a été permis par le grand degré de ressemblance entre les trois opérateurs de réseaux mobiles, une ressemblance que l'on ne retrouve pas entre les opérateurs fixes.

pratiquer de discrimination en termes de qualité de service selon l'origine de l'appel.

#### Justification de la mesure

558. 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.
559. 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 équivalente à celle de l'opérateur puissant et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées. En l'absence 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, filiales ou partenaires <sup>205</sup>, notamment au niveau des délais, des procédures, des informations disponibles et de la qualité de service<sup>206</sup>. L'IBPT veillera au respect du principe de non-discrimination en ce qui concerne les aspects qualitatifs.
560. 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.).
561. Dans le cadre de la consultation nationale, la Platform demande d'expliquer pourquoi seule la « non-discrimination tarifaire externe » est imposée à Proximus et demande d'imposer également la « non-discrimination tarifaire interne » à

---

<sup>205</sup> Voir les §§ 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, JO C 265/C 22 août 1998, 02.

<sup>206</sup> ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework.

Proximus. Selon la Platform, une non-discrimination tarifaire interne a également été imposée à Proximus dans la décision de 2012 et une obligation ne peut pas être levée sans argumentation.

562. L'IBPT renvoie toutefois à la décision de 2012<sup>207</sup>, où l'obligation de non-discrimination tarifaire interne a déjà été levée pour Proximus. La levée de cette obligation se justifiait par la très faible marge de manœuvre laissée par ces tarifs de terminaison à Proximus pour exercer des pratiques de subventions croisées. L'IBPT estime que Proximus a toujours une marge de manœuvre limitée pour exercer des pratiques de subventions croisées. En outre, les tarifs de terminaison actuels diminueront lorsqu'ils seront déterminés selon la méthode LRIC pur. L'IBPT estime par conséquent qu'une obligation de non-discrimination tarifaire interne serait toujours disproportionnée, comme en 2012.

#### 14.5.2. Non-discrimination imposée aux autres opérateurs PSM

##### Description de la mesure

563. 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.
564. 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 pas pratiquer de discrimination en termes de qualité de service selon l'origine de l'appel.

##### Justification de la mesure

565. 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

---

<sup>207</sup> 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, paragraphe 429.

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.

566. 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.).

#### **14.6. OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE TRANSPARENCE**

##### Base légale

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

##### **14.6.1. Transparence imposée à Proximus**

568. 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.
569. L'obligation de transparence comprend les aspects suivants :
- 569.1. la publication d'une offre de référence (qui peut éventuellement être scindée ou dupliquée selon la technologie d'interconnexion utilisée) ;
  - 569.2. adaptations des offres de gros aux évolutions du réseau ou IT
  - 569.3. la communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion ;
  - 569.4. la communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans » ;
  - 569.5. la communication des accords d'accès et d'interconnexion ;

569.6. la publication d'indicateurs de qualité de service ;

569.7. la publication des plans relatifs à l'introduction d'une architecture NGN.

570. Un tableau récapitulatif des différentes obligations de transparence pour les différents opérateurs est également repris à la section 14.6.3. « Tableau récapitulatif des obligations de transparence imposées aux différents opérateurs ».

#### 14.6.1.1. Publication d'une offre de référence

##### Description de la mesure

571. L'IBPT impose à Proximus l'obligation de publier une offre de référence pour la prestation de terminaison d'appel sur son réseau.

572. En ce qui concerne l'interconnexion IP, Proximus doit étendre l'offre de référence actuelle ou transmettre une offre de référence séparée dans le mois qui suit l'entrée en vigueur de la présente décision à l'IBPT. Comme le prévoit 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.

573. 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 divisée.

574. L'offre de référence doit 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.

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

#### [Justification de la mesure](#)

576. L'obligation déjà contenue dans la décision de 2012<sup>208</sup> 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.
577. En imposant une obligation de publication d'une offre de référence à Proximus, l'on évite que les négociations durent trop longtemps et donnent trop peu de résultats. En l'absence d'une obligation de transparence, les négociations en matière 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 compréhension de l'architecture technique et des conditions économiques et tarifaires des offres de gros de Proximus. Il permet également de faciliter les négociations concernant les accords en matière d'accès et d'interconnexion, qui peuvent en effet se baser sur des conditions connues de toutes les parties, ce qui réduit l'asymétrie de la communication d'information qui peut exister entre Proximus, opérateur historique, et les autres opérateurs.
578. 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.
579. 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 dans le cadre précédent et a pu être respectée par Proximus de manière satisfaisante par le passé au cours de la précédente analyse de marché. Elle ne constitue donc pas une obligation disproportionnée.
580. L'obligation de publier une offre de référence préalablement approuvée par l'IBPT est nécessaire pour lui permettre d'exercer sa compétence 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).

---

<sup>208</sup> 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.

581. La prévision d'une offre d'interconnexion IP régulée se justifie par l'extension de l'obligation en matière d'accès à l'interconnexion IP. Du fait de l'introduction d'une nouvelle technologie pour l'interconnexion, il est nécessaire qu'une transparence soit également fournie à l'égard de cette nouvelle technologie.
582. Étant donné que Proximus a déjà publié une offre concernant l'interconnexion IP le 15 mars 2018, l'IBPT estime qu'il n'est pas déraisonnable de limiter à un mois après l'entrée en vigueur de la présente décision la période de finalisation de l'offre de référence et de transmission de celle-ci à l'IBPT (contrairement aux trois mois proposés dans le cadre de la consultation concernant cette décision), étant donné le fait que Proximus a déjà présenté et rédigé une offre et parce qu'il s'agit uniquement de l'adaptation de cette offre aux dispositions particulières qui découlent de cette décision.

#### 14.6.1.2. Adaptations des offres de gros aux évolutions du réseau ou IT

##### Description de la mesure

583. Conformément à l'article 59, § 5, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT doit pouvoir à tout moment imposer des modifications à l'offre de référence afin de notamment tenir compte de l'évolution des offres de Proximus et des demandes des opérateurs alternatifs. Les délais d'implémentation, entre autres, relèvent également de ce point.
584. Proximus et chaque bénéficiaire de l'offre de référence peuvent proposer des modifications, conformément à l'article 59, § 6, premier alinéa, de la loi du 13 juin 2005. L'IBPT peut imposer des adaptations qu'il juge nécessaires à la modification souhaitée ou refuser celles-ci
585. L'obligation de publier une offre de référence préalablement approuvée par l'IBPT implique que l'offre de référence initiale et les modifications que l'opérateur souhaite y apporter soient communiquées à l'IBPT.
586. Sans préjudice des dispositions contenues dans son offre de référence concernant l'annonce de modifications avec un impact opérationnel important (voir la partie 12 de BRIO ou des dispositions similaires qui pourraient être introduites dans l'offre d'interconnexion IP), 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. En notifiant les adaptations, Proximus doit mettre suffisamment d'informations à la disposition des bénéficiaires de l'offre de référence, de manière à ce que ceux-ci puissent correctement évaluer l'impact sur leurs propres systèmes IT.

## Justification de la mesure

587. 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 préalable à l'IBPT d'un projet de modification des offres de référence souhaité par l'opérateur puissant sur le marché. L'IBPT peut refuser ce projet de modification ou imposer une adaptation de celui-ci<sup>209</sup>.
588. 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.<sup>210</sup>
589. 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. Proximus devra en tenir compte lorsqu'il soumet une proposition d'adaptation de l'offre de référence à l'IBPT. L'IBPT peut imposer des adaptations éventuelles aux délais d'implémentation s'il estime que c'est approprié.
590. L'imposition de l'accès au réseau de l'opérateur puissant sur le marché n'aurait aucun effet si l'opérateur puissant sur le marché peut utiliser pour lui-même une nouvelle technologie, un nouvel élément de réseau, une nouvelle topologie et de nouvelles capacités avant de mettre une offre de gros à la disposition des opérateurs alternatifs. L'obligation ne serait dès lors pas efficace et son introduction serait disproportionnée, étant donné qu'elle ne présente pas d'avantage réel pour la concurrence à long terme et pour le consommateur.
591. Dans sa réaction à la consultation de cette décision, Proximus fait remarquer que les délais d'implémentation et de notification proposés pour les adaptations IT sont trop stricts. La méthode actuelle n'a en effet jamais posé de problème concret pour un opérateur.

---

<sup>209</sup> 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 (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market », BOR (12) 127, BP26 et 26c, 12-13/25. Cela peut s'appliquer au marché FTR dans le même esprit.

<sup>210</sup> Idem.

592. Sur la base de ce commentaire, l'IBPT ramène les délais à une situation comparable à celle qui découlait de la décision de 2012. Aucun problème important n'a en effet été notifié à l'IBPT à ce sujet. Proximus doit donc informer les opérateurs 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 opérateurs alternatifs.
593. En notifiant les adaptations, Proximus doit mettre suffisamment d'informations à disposition de manière à ce que les bénéficiaires de l'offre de référence puissent évaluer l'impact des modifications à prévoir.

#### **14.6.1.3. Communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion**

##### Description de la mesure

594. D'une manière générale, Proximus doit informer les autres opérateurs, aussi rapidement que possible et au plus tard 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 (par exemple la mise hors service de l'infrastructure d'interconnexion TDM) sont prioritaires par rapport à cette obligation.

##### Justification de la mesure

595. 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.
596. Toute autre modification ayant un impact sur l'infrastructure d'interconnexion doit être communiquée par Proximus aux autres opérateurs aussi rapidement que possible et au plus tard 12 mois à l'avance.
597. 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.

#### **14.6.1.4. Communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans »**

##### Description de la mesure

598. Sans préjudice de l'entrée en vigueur de cette décision, 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 la mesure

599. 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 plus tard un mois avant ces modifications, et sont 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 opérateurs 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 opérateurs alternatifs puissent informer à temps leurs clients de détail.
600. Dans le cadre de sa réaction à la consultation publique, Proximus a émis des critiques concernant le fait qu'une notification préalable de deux mois pour les modifications tarifaires de ses « service plans » n'était pas cohérente par rapport à la date d'entrée en vigueur de la décision et a demandé de revoir cette date. Afin d'éliminer cette incohérence, une exception est prévue pour la modification des « service plans ». Le délai de deux mois relatif à la notification des modifications tarifaires concernant ses « service plans » doit, selon l'IBPT, être conservé, parce que les opérateurs alternatifs doivent pouvoir s'adapter à temps aux modifications des structures tarifaires. Toutefois, dans la situation exceptionnelle d'un conflit éventuel entre deux délais dû à l'entrée en vigueur de la décision d'analyse de marché en question, Proximus doit avoir l'opportunité de pouvoir s'y conformer, en autorisant un écart unique à ce délai de notification des modifications tarifaires concernant les « service plans », et en permettant donc que ce délai soit plus court dans cette situation exceptionnelle, sans être toutefois inférieur à deux semaines.

#### **14.6.1.5. Communication des accords d'accès et d'interconnexion**

##### Description de la mesure

601. Proximus est tenue 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 de la mesure

602. La communication des accords en matière 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 à temps l'application du principe de non-discrimination dans les accords bilatéraux conclus entre l'opérateur puissant et les opérateurs tiers.

#### 14.6.1.6. Publication d'indicateurs de qualité de service

### Description de la mesure

603. Conformément à l'article 59, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Proximus doit publier les indicateurs de qualité du service<sup>211</sup> (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 framework<sup>212</sup> »).
604. Proximus doit publier les KPI de provisioning et de repair qui équivalent aux KPI actuels imposés par la décision du 27 février 2008. L'IBPT se réserve le droit de modifier les KPI présentés si nécessaire.
605. Proximus doit publier ces indicateurs sur une base trimestrielle, dans le mois qui suit 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

606. 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).
607. 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.

---

<sup>211</sup> KPI ou Key Performance Indicators.

<sup>212</sup> ERG Common Position (06) 33 on the approach to Appropriate Remedies in the ECNS regulatory framework.

608. Par conséquent, un outil de contrôle s'impose pour pouvoir vérifier si les niveaux de qualité de service sont respectés ou au moins vérifier si, 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.
609. L'IBPT estime donc nécessaire d'obliger Proximus à publier des indicateurs de qualité de service. Cette obligation génère des coûts limités pour Proximus, 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. *« La publication de KPI est par contre une mesure moins contraignante que pourrait l'être une obligation d'utiliser les mêmes processus pour fournir des services de gros en interne et en externe ('equivalence of input'). L'obligation de publier des KPI n'est donc pas une obligation disproportionnée au regard des bénéfices qu'une telle publication apporte au marché. »*<sup>213</sup>
610. 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. »*<sup>214</sup>
611. (confidentiel)
612. L'IBPT souhaite souligner que la mise à disposition de KPI sur une partie du site Internet de Proximus accessible à tous peut justement servir à pouvoir résoudre un problème potentiel de manière anticipée, avant qu'un conflit entre opérateurs n'apparaisse.
613. (confidentiel)
614. L'IBPT adapte donc ce remède et demande à Proximus de publier les KPI de provisioning et de repair qui équivalent aux KPI actuels imposés par la décision du 27 février 2008.

---

<sup>213</sup> 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.

<sup>214</sup> Idem, 4.

615. L'IBPT reste toutefois d'avis que la mise à disposition transparente de KPI pertinents comme moyen de contrôle reste une nécessité.

#### 14.6.1.7. Publication des plans relatifs à l'introduction d'une nouvelle architecture NGN ou à la modification d'une architecture NGN existante

##### Description de la mesure

616. Dans le cadre de la transition vers les NGA/NGN et, par la suite, lorsque cette infrastructure sera en vigueur et modifiée, 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 le demandeur, procédures de test, etc.).

617. Ces projets doivent être adaptés et publiés chaque année.

618. En septembre 2009, Proximus et l'IBPT ont conclu un accord sur l'interprétation de cette obligation. Proximus a présenté un document intitulé « Proximus network transformation outlook »<sup>215</sup> qui doit fournir une transparence suffisante au 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 et des 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,

---

<sup>215</sup>[https://www.proximus.be/wholesale/en/id\\_network\\_evolution/public/access/network-transformation-outlook.html](https://www.proximus.be/wholesale/en/id_network_evolution/public/access/network-transformation-outlook.html)

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

619. 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 business plan de l'opérateur.
620. Pour garantir une concurrence loyale et stimuler les investissements, il importe que les futures évolutions de réseau fassent au préalable l'objet d'une transparence suffisante. 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.
621. Cela correspond à la recommandation de la Commission et l'on peut reprendre en parallèle :
- « 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 ARN devraient définir le format et le niveau de détail de ces informations tout en veillant à ce qu'elles soient exclusivement utilisées aux fins prévues et que leur confidentialité soit garantie tout au long du processus. »<sup>216</sup>*
622. 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

---

<sup>216</sup> 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).

fermeture de centraux afin d'imposer les conditions de fermeture. Un horizon 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 pouvoir planifier les investissements efficacement ;
- puissent obtenir suffisamment de retour sur investissement. Une période de 5 ans constitue un juste milieu afin d'encourager de nouvelles technologies et d'obtenir suffisamment de retour sur investissement.

623. 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 marché<sup>217</sup>. Il s'agit ici d'une clarification de l'obligation de transparence dans le cadre de la transition vers le NGN/NGA.

624. 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 2009<sup>218</sup>, des concertations entre l'IBPT et Proximus ont permis de veiller à trouver un équilibre délicat entre une transparence suffisante envers le secteur afin qu'il soit assez informé et la préservation de la confidentialité des choix stratégiques de Proximus.

625. L'ERG souligne également dans son « Opinion on Regulatory Principles of NGA »<sup>219</sup> l'importance des mesures en matière de transparence et d'information concernant

---

<sup>217</sup> Cet objectif est souligné dans la note explicative SEC(2007) 1483 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 électronique qui prévoit 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)

<sup>218</sup>

[http://www.Proximuswholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws\\_network\\_evolution](http://www.Proximuswholesale.be/wholesale/en/jsp/dynamic/product.jsp?dcrName=nws_network_evolution)

<sup>219</sup> ERG Opinion (07) 16 rev2 on Regulatory Principles of NGA, p. 26.

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 concernant 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.

626. L'obligation correspond également à l'opinion relative aux principes de régulation de l'ERG (European Regulators Group) en matière de NGA<sup>220</sup> :

*« 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. »*

627. 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 sur la concurrence de ces adaptations de réseau en matière d'infrastructures NGN. Ce rôle du 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*

---

<sup>220</sup> 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 réglementaire 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)

*maintained for the forward-looking periods for which competition is judged to be ineffective, and to avoid undermining or discouraging efficient entry. »<sup>221</sup>*

*« 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. »<sup>222</sup>*

#### 14.6.1.7.1 Fermeture des points d'interconnexion

##### Description de la mesure

628. 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

629. 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.
630. 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 téléphoniques et leurs appareils PSTN soient

---

<sup>221</sup> 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. « Les autorités nationales devront suivre et évaluer attentivement 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)

<sup>222</sup> 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, en respectant les exigences en matière de confidentialité. [...] Elles permettront au régulateur d'adopter les principes réglementaires les plus appropriés. » (traduction libre)

progressivement mis hors service d'ici fin 2017<sup>223</sup> et que les points d'interconnexion locaux (« Local Access Point ») deviennent obsolètes.

631. Le dernier « Network Transformation Outlook 2017-2022 » confirme que les points d'interconnexion locaux ont été fermés fin 2017 et que tout le réseau voix historique<sup>224</sup> a désormais migré vers une infrastructure basée sur IP/IMS.
632. 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 ses investissements et encourager la poursuite des investissements.
633. L'offre de référence d'interconnexion prévoit déjà une annonce un an avant la fermeture d'un point d'interconnexion. L'IBPT estime toutefois que la fermeture de points d'interconnexion nécessite que les opérateurs alternatifs puissent suffisamment se projeter pour planifier les adaptations que cela induit dans leur propre réseau et qu'en conséquence un planning glissant sur deux ans est approprié pour atteindre cet objectif.
634. 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 dans la note explicative de la Commission européenne accompagnant la recommandation de 2007<sup>225</sup> :

*« 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. »*

---

<sup>223</sup> Proximus a déplacé cette date à août 2017.

<sup>224</sup> À l'exception d'une série de lignes ISDN-BA historiques.

<sup>225</sup> 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, C(2007) 5406, 17.

*Les autorités nationales devront suivre et évaluer attentivement 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.<sup>226</sup> » (traduction libre)*

635. Étant donné que Proximus doit disposer d'un tel planning pour ses propres services, la communication de ces informations aux autres opérateurs et à l'IBPT n'entraîne pas pour elle une charge disproportionnée.
636. Il est nécessaire que Proximus maintienne pendant au moins 2 ans après l'annonce de l'arrêt les services d'accès qu'un opérateur utilise, pour permettre aux opérateurs alternatifs de :
- 636.1. après la décision de Proximus de mettre fin au service, chercher une solution alternative garantissant la continuité des services pour l'utilisateur final ;
- 636.2. avoir une vue d'ensemble des investissements concernant le choix de l'interconnexion avec un élément du réseau de Proximus ;
- 636.3. amortir leurs investissements<sup>227</sup> ;
- 636.4. avoir un rendement suffisant sur leurs 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.

#### 14.6.2. **Transparence imposée aux autres opérateurs PSM**

##### Description de la mesure

637. 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.
638. L'obligation de transparence comprend les aspects suivants :

---

<sup>226</sup> Consultation du Conseil de l'IBPT concernant les Next Generation Networks « NGN » et les Next Generation Access « NGA ».

<sup>227</sup> 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.

638.1. Les opérateurs identifiés comme opérateur PSM sont obligés de publier sur leur site Internet tous leurs tarifs de terminaison d'appel.

638.2. Les opérateurs identifiés comme opérateur PSM doivent annoncer 2 mois à l'avance les modifications tarifaires à leurs « service plans », sans préjudice de l'entrée en vigueur de la présente décision. Cette durée peut néanmoins être modifiée sur la base d'un accord bilatéral avec tous les opérateurs concernés.

638.3. 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.

639. Un tableau récapitulatif des différentes obligations de transparence pour les différents opérateurs est également repris à la section 14.6.3. « Tableau récapitulatif des obligations de transparence imposées aux différents opérateurs ».

#### [Justification de la mesure](#)

640. 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.

641. 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 une telle communication des accords d'interconnexion, l'IBPT ne serait pas en mesure d'effectuer ce contrôle, lorsqu'il s'avère nécessaire, portant plus précisément sur les obligations tarifaires et le respect du principe de non-discrimination d'application aux opérateurs fixes, identifiés comme puissants.

642. 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). Étant donné que cette communication d'informations se fait uniquement sur demande, elle ne constitue pas une charge disproportionnée pour les opérateurs concernés.

643. L'article 108, § 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques prévoit : « 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 plus tard un mois avant ces modifications, et sont 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. Le délai de deux mois relatif à la notification des modifications tarifaires concernant ses « service plans » doit être conservé, selon l'IBPT, parce que les opérateurs alternatifs doivent pouvoir s'adapter à temps aux modifications des structures tarifaires. Toutefois, dans la situation exceptionnelle d'un conflit éventuel entre deux délais dû à l'entrée en vigueur de la décision d'analyse de marché en question, les opérateurs doivent avoir l'opportunité de pouvoir s'y conformer, en autorisant un écart unique à ce délai de notification des modifications tarifaires concernant les « service plans », et en permettant donc que ce délai soit plus court dans cette situation exceptionnelle, sans être toutefois inférieur à deux semaines.

#### 14.6.3. Tableau récapitulatif des obligations de transparence imposées aux différents opérateurs

Obligation de transparence	Délai	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
Publier une offre de référence d'interconnexion IP	1 mois après l'entrée en vigueur de la décision	NA
Communication d'informations concernant l'adaptation des systèmes IT	Au moins 3 mois à l'avance	NA

Obligation de transparence	Délai	
	Proximus	Autres opérateurs PSM
Communication d'informations concernant les modifications d'infrastructure ayant des effets prévisibles sur les services d'interconnexion	<b>12 mois</b> à l'avance	NA
Communication d'informations concernant les modifications tarifaires des « service plans »	<b>2 mois</b> à l'avance	<b>2 mois</b> à l'avance
Communiquer les accords d'accès et d'interconnexion	Dans les <b>10 jours</b> après leur signature	À la demande de l'IBPT
Publier des indicateurs de qualité	Sur une <b>base trimestrielle</b> , et avant le délai, à savoir dans <b>le mois</b> qui suit 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 <b>5 ans</b> Les plans doivent être adaptés et communiqués <b>annuellement</b>	NA
Fermeture des points d'interconnexion	<b>2 ans</b> à l'avance	NA
Publier les tarifs de terminaison	NA (mais bien indirectement, via l'offre de référence)	Dès l'entrée en vigueur de la décision FTR
Fournir toutes les informations contractuelles, comptables et techniques	NA	À la demande de l'IBPT

*Tableau 6 : Tableau récapitulatif des obligations en matière de transparence*

644. Dans sa réaction à la consultation du projet de décision, Proximus émet la critique selon laquelle une différence entre les obligations imposées à Proximus et les obligations imposées aux autres opérateurs est discriminatoire et n'est pas justifiée.

645. Ici aussi, l'IBPT renvoie au chapitre 12, qui décrit la position particulière de Proximus.
646. En ce qui concerne la publication d'une offre de référence, l'IBPT estime que cette obligation n'est pas disproportionnée pour Proximus étant donné que celle-ci a publié de sa propre initiative le 15 mars 2018 une offre concernant l'interconnexion IP. Il ressort également d'une comparaison de Cullen<sup>228</sup> que dans d'autres pays, la publication d'une offre de référence est principalement une obligation qui incombe uniquement à l'opérateur historique.
647. En ce qui concerne la différence entre les obligations concernant les évolutions du réseau, de l'infrastructure ou du logiciel informatique (IT) de Proximus, l'IBPT renvoie au fait qu'en raison de la position particulière de Proximus et du fait que Proximus a toujours par le passé été le moteur pour présenter des adaptations informatiques dans le contexte de l'interconnexion, Proximus aurait la possibilité, sans cette obligation, d'effectuer ces adaptations sans donner suffisamment de temps aux autres opérateurs pour adapter leurs propres systèmes. L'IBPT estime qu'il est approprié de décrire ce processus d'adaptations de manière transparente et de définir les délais pertinents.
648. En ce qui concerne la publication d'indicateurs KPI, l'IBPT renvoie au fait que les autres opérateurs 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. La seule différence entre les deux remèdes est donc le fait que Proximus doit publier ces indicateurs sur une période fixe sur une partie de son site Internet accessible à tous. Étant donné la position particulière de Proximus, il s'agit selon l'IBPT d'une mesure appropriée.

## 14.7. CONTRÔLE DES PRIX

### 14.7.1. Description du remède

649. Conformément à l'article 62, § 1<sup>er</sup>, 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,

---

<sup>228</sup> [<http://www.cullen-international.com/product/documents/CTTEEU20180031>]

services auxiliaires y compris (ex. colocalisation, liaisons d'interconnexion), doivent être orientés sur les coûts.

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

650. 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) :
- 650.1. l'approche de modélisation adoptée (« top-down » ou « bottom-up ») ;
  - 650.2. la méthodologie de calcul des coûts (notamment LRIC ↔ FDC), en ce compris la technique d'amortissement employée pour les investissements ;
  - 650.3. la nature des opérateurs dont les coûts sont modélisés (opérateur réel ou opérateur hypothétique efficace).

#### 14.7.1.2. Interprétation du principe d'orientation sur les coûts

651. De l'examen des multiples publications (textes de la Commission européenne et de l'ERG/ORECE, 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 divergents<sup>229</sup>.
652. La Commission européenne a elle aussi reconnu à diverses reprises cette multiplicité des interprétations possibles du concept d'orientation sur les coûts, en particulier :
- 652.1. *« 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*

---

<sup>229</sup> 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.

*diversité des outils choisis pour calculer les coûts, il y a aussi différentes façons d'utiliser ces outils »<sup>230</sup> ;*

652.2. *« ... 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. »<sup>231</sup> (traduction libre)*

653. 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'État allemand, la Cour de justice estime que<sup>232</sup> :

653.1. *« 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) ;*

653.2. *« 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).*

654. 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 nécessaire, et que l'essentiel est que les autorités poursuivent la réalisation des objectifs fixés par les directives européennes. »<sup>233</sup>*

655. 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

---

<sup>230</sup> 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.

<sup>231</sup> Courrier du 28 mars 2003 de la Commission européenne à l'IBPT.

<sup>232</sup> CJCE C-55/06, Arcor AG & Co. KG. v. Bundesrepublik Deutschland, 24 avril 2008.

<sup>233</sup> Cour d'appel de Bruxelles, 16 mai 2012, n°2010/AR/2003 et s., § 76.

tarification doivent viser « à promouvoir l'efficacité économique, à favoriser une concurrence durable et à optimiser les avantages pour le consommateur ». <sup>234</sup>

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

656. 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 :
- 656.1. 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 ;
  - 656.2. 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.
657. 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.
658. 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.
659. 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).
660. 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

---

<sup>234</sup> 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.

étroitement imbriqué avec le régime de régulation tarifaire que l'ARN entend mettre en place :

660.1. 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 ;

660.2. 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).

661. 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).
662. 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* ».
663. 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)

664. 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.

665. 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 :

665.1. 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 reflèterait 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 ;

665.2. 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.

666. 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

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

667.1. 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 ;

667.2. 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 économique<sup>235</sup> 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 communs<sup>236</sup>. 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 Mark-Up* », soit par la technique du « *Ramsey pricing* »<sup>237</sup>). La méthodologie LRIC est classiquement associée à l'approche BU mais elle peut également être combinée avec une approche de type TD.

---

<sup>235</sup> 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.

<sup>236</sup> 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.

<sup>237</sup> 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 œuvre en pratique aux fins de régulation en raison notamment de la difficulté de déterminer des valeurs fiables pour les coefficients d'élasticité.

668. La méthodologie « *LRIC pur* » 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 pur* ») 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.
669. Outre la méthodologie de calcul des coûts (FDC/FAC ou LRIC), il y a lieu de définir la base de coûts utilisée :
- 669.1. HCA (« *Historical Cost Accounting* ») : on se base sur la valeur des actifs de la société telle que reprise dans la comptabilité historique ;
- 669.2. 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.
670. 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 :
- 670.1. 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* ») ;
- 670.2. amortissement économique (« *economic depreciation* ») : les amortissements sont proportionnels au volume de la demande (laquelle évolue généralement sous forme d'une « *courbe en S* » dans le courant de la vie d'une entreprise). À 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 ;
- 670.3. « *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.

### 14.7.1.3. Application par l'IBPT du principe d'orientation sur les coûts

#### Compétence de l'IBPT

671. 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.
672. 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 prix<sup>238</sup> :

*« 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. »*

673. 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 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 »*.<sup>239</sup> 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<sup>240</sup>.

---

<sup>238</sup> Voir par exemple l'arrêt de la CJUE du 15 septembre 2016, C-28/15, § 36.

<sup>239</sup> Bruxelles, 30 juin 2009, R.G. 2006/AR/2332, point 85, 71.

<sup>240</sup> Idem, point 75 vii, 63.

674. 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'orientation sur les coûts.
675. 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 1<sup>er</sup>, 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. »<sup>241</sup>*

#### 14.7.1.4. Conclusion sur le contrôle des prix

676. 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 :

676.1. 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'UE. L'IBPT renvoie à ce propos à la section 14.7.3. « 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 F décrivant le modèle de coûts utilisé et les modalités de tarification des prestations de terminaison d'appel.

---

<sup>241</sup> Cour d'appel de Bruxelles, 16 mai 2012, n°2010/AR/2003 et s., § 78.

- 676.2. 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).
677. 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.
678. 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 à 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.
679. 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 .
680. 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'UE. La mise en œuvre des principes de tarification découlant de la présente décision est présentée à la section 14.7.3. et l'annexe F décrit dans plus de détails le modèle de coûts.
681. 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.

#### 14.7.2. Justification et proportionnalité du remède

#### 14.7.2.1. Obligation d'orientation sur les coûts

682. 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*<sup>242</sup>. »
683. 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 coûts<sup>243</sup>) 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.
684. 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 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.

#### 14.7.2.2. Application par l'IBPT du principe d'orientation sur les coûts

##### *La recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009*

685. La Commission européenne s'est montrée soucieuse des fortes divergences constatées entre États membres tant en ce qui concerne les mécanismes de

---

<sup>242</sup> 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)

<sup>243</sup> 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.

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.<sup>244</sup> Cette recommandation était accompagnée d'une note explicative<sup>245</sup> et d'une étude d'impact<sup>246</sup>.

686. La Commission européenne recommande dès lors aux États membres d'adopter une approche commune en matière de contrôle des tarifs de terminaison d'appel (tant fixe que mobile). 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.

687. Les principes essentiels découlant de la recommandation sont les suivants :

687.1. **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 fonction des coûts encourus par un opérateur efficace. Cela implique que les tarifs doivent aussi être symétriques ». <sup>247</sup>

687.2. **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* » ;

687.3. **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* »).

687.4. **Article 6 :** la méthodologie de calcul des coûts doit être de type « LRIC pur » (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

---

<sup>244</sup> Recommandation 2009/396/CE de la Commission du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE.

<sup>245</sup> 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.

<sup>246</sup> Implications for Industry, Competition and Consumers of 7 May 2009.

<sup>247</sup> 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.

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 ;

687.5. **Article 7** : la méthode des amortissements économiques (« *economic depreciation* »), liant le niveau des amortissements à la demande (volume de trafic), doit être préférée.

687.6. **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 œuvre 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 recensé aucune de ces différences de coût objectives échappant au contrôle de l'opérateur.

687.7. Pour les opérateurs arrivant plus tard sur le marché et qui sont confrontés à des coûts supérieurs par unité avant qu'ils n'atteignent l'échelle minimale efficace pour être rentables, 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 précise 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*<sup>248</sup>. »

---

<sup>248</sup> 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.

688. 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.

688.1. 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 2009<sup>249</sup>. Bien qu'il faille tenir compte au maximum de la recommandation, il peut y avoir des divergences qu'il faut motiver auprès de la Commission européenne<sup>250</sup>.

688.2. Bien que le traité de la CE prévoit 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 en vue de leur exécution ou lorsqu'elles visent à compléter des dispositions communautaires contraignantes<sup>251</sup>.

689. 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.

### *Raisons d'adopter l'approche de la recommandation ou de dévier de celle-ci*

#### Tarifs basés sur les coûts purement incrémentaux

690. 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

---

<sup>249</sup> Le communiqué de presse de la Commission européenne du 7 mai 2009 concernant la recommandation du 7 mai 2009 le confirme également.

<sup>250</sup> Article 19, § 2, de la directive Cadre, comme modifié par la directive 2009/140/CE.

<sup>251</sup> Cour de justice de l'Union européenne, 13 décembre 1989, Grimaldi, C-322/88, point 18.

compétition pour attirer des abonnés<sup>252</sup>. Le prestataire de ces services a la possibilité de récupérer ses coûts par d'autres moyens.

691. 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'appelant<sup>253</sup>.
692. Il existe une raison objective de 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 les marchés de détail (sur lesquels existe une pression sur les prix<sup>254</sup>) et non sur un marché monopolistique (sur lequel existe un risque de prix excessifs)<sup>255</sup>.
693. 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 Netline<sup>256</sup> chez Dommel...).
694. 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

---

<sup>252</sup> 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.

<sup>253</sup> 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.

<sup>254</sup> 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.

<sup>255</sup> Un constat similaire a été fait par l'Autorité française de la concurrence 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. »

<sup>256</sup> Ligne fixe pouvant uniquement être combinée dans un pack avec Internet.

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 est plutôt liée à la volonté de fournir une pluralité de services sur un même réseau. Par définition, dans un NGN, la part des 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 sur le nouveau réseau. On peut donc s'attendre à ce que les coûts différentiels des services vocaux (aussi bien la terminaison d'appel que les services de détail) soient faibles (la voix représentant une part toujours plus faible du trafic sur les réseaux, ses coûts différentiels devraient tendre vers zéro).

695. L'on évoque parfois le risque que, compte tenu du caractère « two way access » du marché, une baisse des prix de la 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 leur revenus de terminaison, les opérateurs ne pourraient plus procéder de la sorte et décideraient d'à nouveau équilibrer leurs tarifs. Ce phénomène est appelé l'effet « waterbed ».

695.1. Il n'est nullement avéré que, s'il existait, cet effet « waterbed » 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 pourraient conserver aujourd'hui une part plus ou moins importante des profits issus 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*<sup>257</sup>. *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*

---

<sup>257</sup> C. Genakos and T. Valletti, « Testing the 'waterbed' effect in mobile telecommunications », à consulter 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 (Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, RU, Slovaquie, Suède, Suisse, Tchéquie et Turquie) entre le troisième trimestre de 2002 et le premier trimestre de 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>).

*be compensated by a slower reduction in price decreases rather than requiring actual price increases.* »<sup>258</sup>

695.2. Bien que, selon certains, une baisse considérable des tarifs de terminaison puisse 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 Commission<sup>259</sup> 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 économique<sup>260</sup> : « *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).

695.3. 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

---

<sup>258</sup> 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 des revenus de la terminaison d'appel découlant de la pression concurrentielle exercée sur les prix des marchés de détail. Cela laisse supposer que l'effet « waterbed » n'est peut-être pas complet, vision qui est soutenue dans une certaine mesure par la littérature spécialisée. 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)

<sup>259</sup> 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.

<sup>260</sup> 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.

européenne, les tarifs téléphoniques de détail en Belgique se situent pour leur part au-dessus de la moyenne européenne (voir 7.2.3. ).

695.4. Les revenus tirés de la terminaison d'appel fixe représentent entre 3 et 31 % des revenus de la téléphonie fixe des entreprises, mais représentent une part relativement faible (moins de 6 %) 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 (source : IBPT, 2018)*

(confidentiel)

*Figure 35 : Part du chiffre d'affaires des activités de terminaison dans le chiffre d'affaires total de l'opérateur (source : IBPT, 2018)*

695.5. L'IBPT en conclut qu'un éventuel effet « waterbed » ne pourrait pas, en Belgique, être d'une ampleur telle qu'il remettrait en question les raisons, développées ci-dessus, d'orienter les prix de la terminaison fixe sur les coûts purement différentiels.

696. Pour ces raisons, l'IBPT estime 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 différentiels.

### Tarifs symétriques

697. La recommandation de 2009 précise :

*« 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. »<sup>261</sup>*

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

---

<sup>261</sup> Recommandation de 2009, considérant 9.

699. 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 »<sup>262</sup> et « Les opérateurs qui sont dédommagés des coûts réels encourus pour la terminaison d'appel ont peu de raisons d'accroître leur efficacité »<sup>263</sup>. La symétrie des tarifs incite les opérateurs moins efficaces à gagner en efficacité. Elle empêche également que les coûts des inefficacités soient reportés sur les opérateurs 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.
700. L'approche de la régulation symétrique est également préférée par l'ERG (European Regulators Group) dans sa position commune du 28 février 2008 sur la symétrie tarifaire des charges de terminaison<sup>264</sup> : « 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.*

---

<sup>262</sup> 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.

<sup>263</sup> Idem, considérant 10.

<sup>264</sup> 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. »<sup>265</sup>*

---

<sup>265</sup> 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. Étant donné que les charges de terminaison fixe 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 fixe, 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.

[...]

Les opérateurs alternatifs fixes sont libres de couvrir des régions spécifiques (c.-à-d. celles qui ont le potentiel le plus rentable) et de choisir la technologie qu'ils estiment être la plus efficace. À 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 ne pourrait le croire.

[...]

701. La régulation symétrique des charges FTR des différents opérateurs fixes nationaux est le principe de base déjà appliqué dans beaucoup d'États membres de l'Union européenne<sup>266</sup>. 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 la terminaison mobile.
702. Pour ces raisons, l'IBPT estime 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

703. L'orientation sur le niveau des coûts d'un opérateur efficace est de nature à encourager les opérateurs évoluant sur le marché considéré à une plus grande efficacité, notamment en ce qui concerne 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.
704. 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 2005 »<sup>267</sup>.
705. 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

---

*Deuxièmement, l'on peut également avancer l'argument selon lequel les charges de terminaison fixe imposées ne devraient pas nuire à la pression exercée sur la concurrence réelle au niveau du détail en raison d'une externalité. Ce phénomène touche les charges de terminaison, 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 élevés, 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. »*

<sup>266</sup> Cullen benchmark : Market – 1/2014 Wholesale fixed call termination

<sup>267</sup> Bruxelles, 30 juin 2009, R.G. 2006/AR/2332, point 79, 67

approche top-down, les modèles bottom-up offrent une manière plus aisée d'éliminer les vraies inefficacités<sup>268</sup>.

706. 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.
707. Pour ces raisons, l'IBPT estime 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

708. Il convient de noter dans un premier temps 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, l'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.
709. Par contre, le fait que certains opérateurs alternatifs (Telenet et Versatel) aient pu, sous l'ancien cadre réglementaire et en raison des circonstances de l'époque, pratiquer des tarifs de terminaison fixe élevés constitue bien une spécificité belge. Cette forte asymétrie a cependant déjà été dans une large mesure réduite entre 2006 et 2009 par une décision de l'IBPT<sup>269</sup>, ces deux opérateurs ayant été soumis à un glide path spécifique. Cette différence de traitement a pris fin le 1<sup>er</sup> janvier 2009.
710. La décision d'analyse de marché concernant la terminaison d'appel fixe de 2012 a par ailleurs supprimé toute asymétrie qui existait jusqu'alors entre les opérateurs alternatifs et Proximus.
711. Au plan technologique, comme ailleurs en Europe, une migration vers les réseaux de nouvelle génération est en cours.

---

<sup>268</sup> Voir Andersen, Study on the implementation of cost accounting methodologies and accounting separation by telecommunication operators with significant market power, 3 juillet 2002, 13.

<sup>269</sup> 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.

712. Sur les marchés de détail en aval des marchés de la terminaison d'appel, on n'aperçoit pas non plus de spécificités belges. La tendance générale dans l'UE est toujours celle d'une part de marché relativement élevée pour l'opérateur historique, qui reste relativement stable. À ce niveau non plus, on ne peut pas parler de circonstances exceptionnelles sur le marché belge.
713. Le marché de détail évolue de plus en plus vers des offres triple play, voire 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.
714. 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 fixe. 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.
715. Un répondant à la consultation nationale invite spécifiquement l'IBPT à analyser si les mesures proposées et, en particulier, la baisse des tarifs de terminaison, vont (1) vraisemblablement mener à un transfert de la baisse des tarifs de terminaison sur les tarifs de détail des utilisateurs finals et (2) promouvoir la concurrence.
716. Ce même répondant estime que la réduction des FTR ne devrait survenir qu'une fois la migration vers l'interconnexion IP effectuée. Cela permettrait d'éviter que les investissements nécessaires en vue de migrer vers l'IP et une baisse des revenus tirés du trafic entrant arrivent au même moment. Accessoirement, ce répondant demande un glidepath.
717. L'opérateur en question reconnaît toutefois que, à terme, des FTR réduits lui permettront de devenir plus compétitif par rapport aux opérateurs verticalement intégrés et bénéficieront au final aux utilisateurs<sup>270</sup>. Cet opérateur se présente en outre comme l'opérateur proposant les tarifs de téléphonie fixe les plus bas de Belgique. Une baisse des FTR a un impact favorable sur une telle politique de prix, étant donné que l'opérateur a moins de frais de terminaison à payer aux opérateurs qui détiennent les numéros appelés.

---

<sup>270</sup> L'opérateur en question reproche par ailleurs à l'IBPT le fait que l'on n'évalue ni si la baisse des FTR sera répercutée au profit des utilisateurs finals, ni si la mesure proposée va promouvoir la concurrence. Ce reproche est incohérent avec sa reconnaissance explicite d'un effet bénéfique pour les utilisateurs finals et pour lui-même.

718. (confidentiel) Ce répondant ne peut dès lors raisonnablement pas remettre en question un transfert de la baisse des tarifs de terminaison sur les tarifs des utilisateurs finals.
719. Par ailleurs, la Cour de justice a souligné dans le cadre de l'affaire opposant ACM à certains opérateurs néerlandais concernant l'application d'une méthodologie conforme à la recommandation précitée, qu'une juridiction nationale ne peut pas, lorsqu'elle exerce un contrôle juridictionnel d'une décision de l'ARN, exiger de cette autorité qu'elle démontre que l'obligation en question réalise effectivement les objectifs énoncés à l'article 8 de la directive Cadre<sup>271</sup>.
720. En outre, la cour d'appel exige que le respect du principe de proportionnalité nécessite que l'ARN qui a défini un objectif, (i) justifie pourquoi elle estime qu'une régulation donnée est nécessaire et efficace et (ii) indique comment la charge que celle-ci occasionne ne peut pas être évitée, selon des normes raisonnables. La cour précise qu'il ne s'agit pas ici d'une évaluation arithmétique, mais d'une justification ciblée qui ne repose pas nécessairement sur des données chiffrées. La cour estime qu'il n'y a pas de prescription générale imposant la réalisation d'une analyse « coûts-bénéfices » au sens technique d'une méthode d'évaluation financière dans le cadre de l'examen des remèdes d'une analyse de marché.<sup>272</sup>
721. Dans le cas d'espèce, il ne peut donc être requis de l'IBPT qu'il démontre de manière détaillée que les remèdes proposés réaliseront effectivement les objectifs visés par le cadre réglementaire. Il appartient toutefois à l'IBPT de vérifier si des circonstances particulières permettraient de dévier de la méthodologie recommandée, ce que l'IBPT a suffisamment fait (cf. ci-dessus).
722. Il convient en outre de rappeler que la baisse des tarifs de terminaison est une conséquence directe de l'application des principes décrits dans la recommandation de 2009 relative aux tarifs de terminaison fixe et mobile. L'IBPT doit tenir le plus grand compte de cette recommandation et ne peut s'en écarter que si cela se justifie au regard des circonstances nationales. Dans sa réaction, le répondant ne met en avant aucune circonstance particulière raisonnable qui justifierait une telle déviation. Comme l'IBPT l'a suffisamment motivé ci-dessus, aucune circonstance ne pourrait justifier de dévier de l'approche recommandée par la Commission européenne.

---

<sup>271</sup> CJ UE 15 septembre 2016 C-28/15, points 56 à 61.

<sup>272</sup> Bruxelles, 12 novembre 2014, 2011/AR/2289, point 124.

723. Dans tous les pays de l'Union européenne, certains opérateurs ont été plus que d'autres affectés par la baisse des FTR (en fonction du rapport entre leur trafic entrant et leur trafic sortant). Il n'existe aucune circonstance particulière à la Belgique en la matière. La situation spécifique d'un seul opérateur ne peut pas, à elle seule, constituer une raison valable de s'écarter de l'approche recommandée par la Commission européenne. Le répondant en question semble davantage préoccupé par sa propre situation (il déclare lui-même que la nature de ses activités l'amène à traiter un volume considérable d'appels entrants) que par les effets globaux en termes de concurrence sur le marché (dont il reconnaît qu'ils sont bénéfiques à terme). Il convient en outre de noter qu'aucun autre opérateur n'a réellement contesté, dans le cadre de la consultation nationale, le passage à une méthodologie de contrôle des prix basée sur les coûts purement incrémentaux ; au contraire, de nombreuses parties ont salué cette transition<sup>273</sup>.
724. La réduction des tarifs de terminaison est le résultat de l'application d'un mécanisme de contrôle des prix basé sur les coûts purement incrémentaux (LRIC pur) ; une telle baisse est prévisible depuis la publication par la Commission européenne en 2009 de sa recommandation relative aux tarifs de terminaison fixe et mobile, laquelle recommandait que cette méthodologie soit appliquée au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Déjà lors du précédent tour d'analyse des marchés de la terminaison fixe, l'IBPT avait imposé aux opérateurs fixes un contrôle des prix basé sur une telle méthodologie, lequel a été implémenté par une décision tarifaire qui a entre-temps été annulée. Tous les opérateurs fixes ont dès lors disposé du temps nécessaire pour s'adapter à une baisse annoncée des FTR. La période transitoire jusqu'au 31 décembre 2012 instaurée par la recommandation, qui a été de facto prolongée jusqu'à présent pour les opérateurs fixes belges, était précisément motivée par le souci de permettre « aux opérateurs d'adapter leur plan d'exploitation en conséquence tout en répondant, par ailleurs, au besoin urgent de faire en sorte que des tarifs efficaces de terminaison d'appel orientés en fonction des coûts apportent aux consommateurs un maximum de bénéfices »<sup>274</sup>.
725. (confidentiel) Un opérateur qui aurait eu pour politique de développer ou de poursuivre une stratégie consistant à maintenir l'écart entre trafic entrant et sortant a dès lors délibérément renoncé au bénéfice de la période transitoire (qui dans les faits a été encore plus longue que prévu par la recommandation) pour adapter son plan d'exploitation en conséquence. Dès lors, c'est pour des raisons qui lui sont propres qu'un tel opérateur peut éprouver des difficultés à supporter

---

<sup>273</sup> Aucun autre répondant n'a soulevé d'argument similaire à ceux de cet opérateur, même si certains d'entre eux peuvent connaître également un certain déséquilibre entre leur trafic entrant et leur trafic sortant.

<sup>274</sup> Recommandation de 2009, considérant 21.

simultanément les investissements en vue de migrer vers l'IP et une baisse des revenus qu'il tire du trafic entrant.

726. En outre, les revenus tirés de la facturation des tarifs de terminaison, à leur niveau actuel (autrement dit non basés sur les coûts incrémentaux d'un opérateur efficace), ne peuvent pas servir à financer l'évolution vers l'interconnexion IP. La Commission reconnaît elle-même dans sa note explicative accompagnant la recommandation de 2009<sup>275</sup> que dans le cadre de la transition vers l'IP, certaines inefficacités peuvent être observées, mais que de telles inefficacités ne peuvent pas servir de justification pour autoriser des tarifs de terminaison plus élevés, même pour une période limitée.
727. En outre, l'inconvénient que constitue la baisse des FTR qui n'est pas simultanée à la mise en œuvre de l'interconnexion IP doit être relativisé, vu l'avantage qu'a constitué pour les opérateurs fixes la perception de tarifs de terminaison au niveau LRIC moyen au lieu de LRIC pur, et ce, pendant une durée largement supérieure à la période de transition recommandée par la Commission européenne<sup>276</sup>.
728. Les circonstances évoquées par le répondant ne peuvent dès lors pas justifier que l'IBPT doive s'écarter de l'approche recommandée par la Commission, à savoir d'imposer des tarifs de terminaison au niveau des coûts purement incrémentaux, même si l'interconnexion IP n'était pas encore en place. Étant donné qu'aucune circonstance ne justifie de s'écarter de la recommandation et que la date de mise en œuvre de celle-ci est largement dépassée, il ne serait pas non plus justifié d'instaurer une forme de glidepath ou de reporter le passage au LRIC pur.
729. Sur la base de l'ensemble de ces éléments, rien n'indique que l'approche suivie par l'IBPT, consistant à pratiquer un contrôle des prix basé sur les coûts purement incrémentaux dès l'entrée en vigueur de la présente décision, ne serait pas raisonnable et ne permettrait pas d'atteindre les objectifs du cadre réglementaire.

#### 14.7.3. Mise en œuvre du contrôle des prix

730. Comme mentionné ci-dessus, l'IBPT conclut dans le cadre de la présente analyse de marché que les tarifs de terminaison doivent être 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.

---

<sup>275</sup> Commission Staff Working Document accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU – Explanatory Note, 7 mai 2009.

<sup>276</sup> Alors qu'ils ont bénéficié de tarifs de terminaison au niveau LRIC pur pour leurs appels vers les opérateurs mobiles.

731. 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 des différents services de gros offerts par un opérateur efficace, 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.
732. L'opérateur efficace s'appuie de préférence sur le modèle de 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.

#### 14.7.3.1. Méthodologie

733. La section 14.7.1.1. de la présente décision fixe 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.

#### 14.7.3.2. Présentation du modèle de coûts NGN/NGA

734. Une description détaillée du modèle de coûts NGN/NGA est fournie à l'annexe F.
735. Ce modèle est déjà utilisé par l'IBPT dans le cadre de sa décision relative à la tarification des services Ethernet et Multicast<sup>277</sup> (ci-après la « décision Ethernet/Multicast »). Pour les considérations détaillées concernant la

---

<sup>277</sup> 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 »

modélisation des services Ethernet et Multicast, l'IBPT renvoie le lecteur à la décision Ethernet/Multicast.

736. Ce modèle est également basé sur le modèle utilisé par l'IBPT dans le cadre de sa décision relative aux tarifs de terminaison fixe<sup>278</sup> ; cette décision a toutefois été annulée par la Cour des marchés pour des raisons de procédure et n'est actuellement plus en vigueur.

#### 14.7.3.3. Architecture d'interconnexion modélisée

737. Le modèle de coûts est capable de prendre en considération plusieurs architectures d'interconnexion. Ce modèle permet notamment de définir :

- Les interfaces d'interconnexion (TDM ou IP) ;
- Le nombre de points d'interconnexion.

738. Ces éléments sont discutés ci-dessous.

#### *Interfaces d'interconnexion*

739. 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, l'architecture du cœur du réseau est comparable et correspond à un réseau de la 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 donnée<sup>279</sup>.

740. Le réseau voix traditionnel TDM (« legacy ») de Proximus est actuellement en cours de migration vers une architecture basée sur l'IP<sup>280</sup> :

---

<sup>278</sup> 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.

<sup>279</sup> 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.

<sup>280</sup> Pour plus de détails à cet égard, consulter le document de Proximus « Network transformation outlook 2016-2021 », 28/12/2016 sur le site de Proximus Wholesale

740.1. Les centraux téléphoniques et leurs équipements TDM seront graduellement mis hors service. En août 2017, Proximus a fermé le dernier point d'accès local. La migration des points d'accès zonaux (AAP – Area 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)<sup>281</sup>.

740.2. Des MGW seront mises en place 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.

741. Le dernier « Network Transformation Outlook 2017-2022 » confirme que les points d'interconnexion locaux ont été fermés fin 2017 et que tout le réseau voix historique<sup>282</sup> a désormais migré vers une infrastructure basée sur IP/IMS.

742. 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.

743. 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 est effectuée en même temps que la mise hors service du réseau TDM et non dans une seconde phase de transition.

744. 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 complémentaire d'actifs nécessaires à l'interconnexion TDM et à l'interconnexion IP durant la phase de transition.

---

<sup>281</sup> Contre 16 points d'interconnexion et 8 zones aujourd'hui.

<sup>282</sup> À l'exception d'une série de lignes ISDN-BA historiques.

745. 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.

#### *Nombre de points d'interconnexion*

746. 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 »).

747. Ce nombre de points peut être choisi que l'interconnexion se fasse en IP ou en TDM.

#### Interconnexion TDM

748. En 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.

749. 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 ».

750. À 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, à condition 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 répondant à toute la demande de trafic (cf. annexe F, section 1.1.1). Étant donné

que l'architecture de Proximus pour les services 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.

751. Proximus ne fournissait par ailleurs aucune justification quant au fait que l'architecture actuelle « 8+8 » puisse encore être considérée comme efficace (ou du moins plus efficace qu'une autre architecture). L'IBPT note en outre 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 ».
752. 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

753. En ce qui concerne l'architecture d'interconnexion IP, l'architecture-cible actuelle de Proximus à l'horizon 2018 consiste en trois paires de points d'interconnexion redondants, une paire pour chacune des régions du pays (« 3+3 »). L'offre PRIO publiée par Proximus va également dans ce sens.
754. Certains opérateurs alternatifs estiment quant à eux qu'un seul point national redondant (« 1+1 ») semble suffisant et est a priori la solution la plus efficace pour un pays de la taille de la Belgique.
755. Comme l'IBPT l'a indiqué dans l'obligation d'accès (voir la section **14.3.** ), l'IBPT estime qu'il est raisonnable et efficace de considérer une architecture d'interconnexion IP constituée d'une paire de points d'interconnexion redondants, Proximus et les opérateurs alternatifs pouvant néanmoins décider de commun accord de s'interconnecter à davantage de points s'ils le souhaitent. Dès lors, l'IBPT décide de modéliser une architecture-cible pour l'interconnexion IP constituée d'une paire de points d'interconnexion.

#### **14.7.3.4. Détermination des tarifs de terminaison**

##### *Résultats du modèle de coûts*

756. 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 (cf. ci-dessous).

757. 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 coûts de d'établissement.
758. L'IBPT a en outre la tâche de simplifier considérablement la structure des charges FTR. Cette simplification est motivée notamment par les éléments suivants :
- 758.1. cette simplification de la structure tarifaire des charges FTR est sans conséquence pour le fonctionnement concurrentiel du marché visé ;
- 758.2. ce système de prix unique est beaucoup plus clair et transparent pour toutes les parties concernées que la structure actuelle ;
- 758.3. le benchmarking des pratiques tarifaires en Europe montre que, dans de nombreux États 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 coûts d'établissement.
759. Les résultats « LRIC pur » du modèle de coûts sont présentés dans le tableau suivant ; ces niveaux de coûts sont exprimés en eurocents/minute, en valeur nominale :

<b>Année</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Moyenne</b>
FTR « LRIC pur » (c€/minute)	0,118	0,116	0,115	0,116

*Tableau 7 : Résultats LRIC pur du modèle de coûts en cents/minute*

760. Ces tarifs résultent d'une modélisation des coûts qui tient compte d'une migration de l'interconnexion TDM vers l'interconnexion IP et sont applicables à ces deux technologies d'interconnexion.
761. Afin d'éviter une révision systématique et annuelle des tarifs de terminaison fixe, et compte tenu 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.
762. Dans le cadre de la consultation nationale relative à la présente décision, Proximus a formulé des remarques relatives à la modélisation des coûts. Selon Proximus,

l'évolution du coût unitaire des équipements de la plateforme IMS n'aurait pas été correctement prise en compte et le traitement du trafic terminant sur les accès ISDN2 et ISDN30 comprendrait des erreurs.

763. Des modifications ont été apportées au modèle afin de tenir compte de ces remarques ; les résultats susmentionnés découlent du modèle ainsi modifié.
764. Certains tarifs de terminaison d'appel vers des numéros d'urgence incluent actuellement un supplément destiné à couvrir les coûts d'interrogation des bases de données pertinentes. L'IBPT estime raisonnable que ces suppléments restent d'application pour la terminaison d'appel vers les numéros concernés. Les tarifs de terminaison d'appel vers ce type de numéros peuvent dès lors inclure les coûts spécifiques qui y sont liés, mais doivent toutefois refléter la baisse des tarifs de terminaison résultant de la présente décision. L'IBPT se réserve le droit de procéder à une révision de ces coûts spécifiques s'il devait apparaître qu'ils ne reflètent pas la situation d'un opérateur efficace.

#### *Tarifification du service de terminaison au niveau local*

765. Dans une architecture TDM, le niveau local correspondait au niveau de commutation le plus proche de l'abonné.
766. 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. Dans ce cas, une interconnexion au niveau local n'est pas envisageable, étant donné que les coûts pour y décentraliser le service IP seraient nettement plus importants que les gains en termes de transport.
767. En août 2017, Proximus a en outre fermé le dernier point d'accès local, ce qui fait que la terminaison d'appel locale n'est plus disponible. Un tarif de terminaison d'appel locale vers des numéros fixes n'est donc plus pertinent.

#### *Tarifification du service de terminaison aux niveaux régional et national : principe général*

768. Le modèle de coûts ne calcule pas de tarifs « LRIC pur » pour différents niveaux d'interconnexion (régional/intra-zonal ou national/extra-zonal), étant donné que la composante « transport » ne représente qu'une partie négligeable du résultat total « LRIC pur ». 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 aux coûts de l'interconnexion

régionale/intra-zonale. En outre, ces coûts de transport national sont pratiquement négligeables. Par ailleurs, dans le cadre de l'interconnexion IP, une différenciation IAA/EAA n'est plus pertinente, étant donné 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.

769. Dès lors, mettre en place une différenciation tarifaire pour le trafic IAA et EAA ne serait pas justifiée au niveau des coûts.
770. Par ailleurs, outre le fait qu'une différenciation tarifaire n'est pas justifiée au niveau des coûts, l'application d'un tarif EAA différencié qui 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 des zones d'interconnexion existantes.
771. 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.
772. Étant donné que l'interconnexion IP sera mise en place sur la base d'une paire de points d'interconnexion redondants, la notion de « zone » disparaîtra en outre naturellement dans le sens de la facturation, tout comme le service EAA.
773. Compte tenu de ces éléments, une différenciation entre les tarifs de terminaison IAA et EAA n'est pas justifiée et le prix de ces deux formes de terminaison est aligné sur les coûts purement incrémentaux d'un opérateur efficace, à savoir un niveau de 0,116 c€ par minute.

*Tarifification du service de terminaison aux niveaux régional et national : disposition transitoire*

774. Sans préjudice des éléments factuels soulevés à la section précédente concernant la tarification 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'interconnexion dans différentes zones 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.

775. Compte tenu 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, seront amenées à disparaître avec la mise en place de l'interconnexion IP, il serait déraisonnable qu'un tel effet de concentration oblige Proximus à accroître sa capacité d'interconnexion TDM en deux points seulement afin de faire face à cette concentration, tout comme il ne serait pas raisonnable que les opérateurs alternatifs interconnectés dans plusieurs zones se mettent à livrer le trafic dans une zone incorrecte.
776. Tant qu'un opérateur interconnecté dans différentes zones n'a pas migré vers l'interconnexion IP, l'alignement des tarifs IAA et EAA ne peut pas 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.
777. 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.

#### *Tarification de l'interconnexion TDM après transition vers l'IP*

778. Comme déterminé à la section 14.8. , l'IBPT estime que les obligations imposées dans la présente décision seront levées en ce qui concerne l'interconnexion TDM lorsque chaque demande raisonnable, pendant la période de migration, d'interconnexion via le protocole Internet (IP) aura été traitée et lorsque toutes les migrations raisonnables demandées d'une interconnexion TDM existante auront été exécutées. Cela vaut aussi pour les obligations en matière de contrôle des prix.
779. Dans sa réaction à la consultation nationale, Proximus fait valoir que le contrôle des prix pour l'interconnexion TDM devrait cesser d'être appliqué parce que le délai de trois ans mentionné au paragraphe 397 de la présente décision est écoulé (en tenant compte d'une période de migration de trois ans).
780. Si l'IBPT doit inciter les opérateurs à choisir des solutions efficaces, il ne serait pas raisonnable que les opérateurs alternatifs doivent nécessairement s'aligner sur le

planning que Proximus a déterminé en fonction de ses propres ressources et capacités. Proximus reconnaît d'ailleurs elle-même qu'il lui faudrait plus de trois ans pour migrer l'ensemble des opérateurs actuellement interconnectés via TDM. Dans une telle hypothèse, l'IBPT ne peut pas accepter que certains opérateurs alternatifs n'ayant pas eu l'opportunité de migrer vers l'interconnexion IP dans un délai raisonnable soient pénalisés par l'application de tarifs de terminaison plus élevés.

781. Proximus reste libre de cesser d'offrir une interconnexion TDM pour autant qu'elle respecte certains délais (voir la section 14.3.1.7. ) et certaines conditions en matière de migrations.

#### *Glidepath éventuel pour les différents niveaux d'interconnexion*

782. La recommandation de 2009 précise :

*« 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. »<sup>283</sup>*

783. Dans sa décision du 2 mars 2012, l'IBPT avait 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 d'appel sur un « niveau de coût efficace » (LRIC « pur »), l'IBPT estime que les « différences de coûts objectives » visées aux points 9 et 10 de la recommandation (différences de coûts objectives échappant au contrôle des opérateurs et nouveaux entrants sur le marché mobile) ne sont pas rencontrées dans le cas d'espèce.

784. L'IBPT constate que les baisses tarifaires imposées par la présente décision sont largement inférieures en valeur absolue<sup>284</sup> à celles qui ont été requises par la décision d'analyse de marché de l'IBPT concernant la terminaison mobile de 2010 dans le cadre de laquelle des baisses de 2,68 eurocents à 5,75 eurocents par minute, selon les opérateurs, avaient été requises dès son entrée en vigueur. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT ne voit pas de raisons objectives

---

<sup>283</sup> Recommandation de 2009, considérant 9

<sup>284</sup> 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.

d'appliquer un régime de transition moins strict que celui pour les opérateurs mobiles en 2010.

785. C'est en effet le niveau absolu des tarifs de terminaison multiplié par les volumes correspondants qui détermine le niveau des revenus et des coûts de terminaison et donc les flux financiers entre opérateurs.
786. 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 des coûts purement incrémentaux, mais pas les opérateurs fixes.
787. 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 dépassée<sup>285</sup> et la majorité des pays ont déjà des tarifs de terminaison d'appel fixe, basés sur un tarif « LRIC pur », tel que recommandé par la Commission européenne.
788. Il importe également que les consommateurs belges et européens puissent bénéficier de tarifs orientés sur les coûts (purement incrémentaux) et que les mécanismes de régulation, en particulier la méthodologie de calcul des coûts, des services de terminaison fixe et mobile soient alignés<sup>286</sup>.
789. 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 aux coûts purement incrémentaux.

#### *Comparaison avec les tarifs « LRIC pur » d'autres pays de l'UE*

790. La moyenne arithmétique des tarifs de terminaison d'appel de l'opérateur historique est de 0,13 cent/min (la Finlande et la Pologne ne sont pas incluses dans la moyenne).
791. Pour les États membres qui appliquent des FTR LRIC pur, la moyenne s'élève à 0,09 cent/min.

---

« <sup>285</sup>[...] 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. » recommandation de 2009, point 11.

<sup>286</sup> En Belgique, les tarifs de terminaison mobile sont alignés sur les coûts purement incrémentaux d'un opérateur hypothétique efficace depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

792. Nous pouvons donc conclure que le tarif proposé se situe dans la lignée des pays qui ont déjà appliqué la méthode LRIC pur. Pour une étude comparative plus détaillée, voir également l'annexe C.

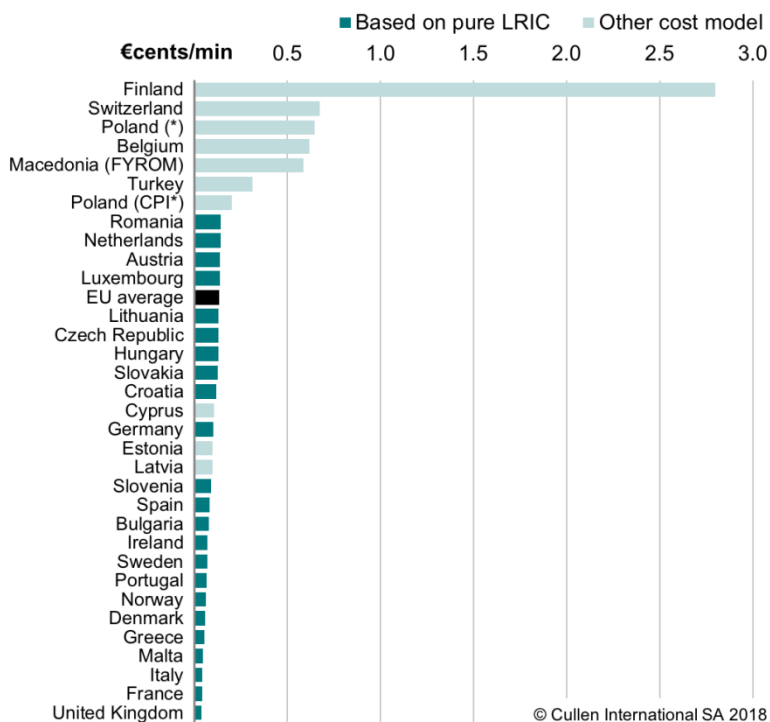


Figure 36 : Tarifs de l'opérateur historique pour la terminaison d'un appel local sur un réseau fixe (source : Cullen International, avril 2018)

### Conclusion

793. Eu égard à ce qui précède, les tarifs de terminaison d'appel fixe sont donnés ci-dessous :

<b>Niveau d'interconnexion</b>	<b>Tarif de terminaison (c€/minute)</b>	
	Actuellement en vigueur (*)	Entrée en vigueur de la présente décision
Local	0,502	Pas d'application
Intra Access Area	0,709	0,116
Extra Access Area	0,909	0,116

(\*) Coût moyen sur la base d'un gradient peak/off-peak de 1,22 et 0,64 et du fait que les coûts d'établissement correspondent à 16 % du coût total d'un appel de 3,2 minutes.

*Tableau 8 : Tarifs de terminaison fixe*

### *Tarifification des ATAP et IC Links*

#### Interconnexion TDM

794. 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 les charges ATAP<sup>287</sup> 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 efficace. L'IBPT se réserve le droit d'intervenir s'il devait apparaître que ces tarifs ne respectent pas ce principe d'orientation sur les coûts.

#### Interconnexion IP

795. Dans le contexte de l'interconnexion IP, l'IBPT indiquait dans le cadre de la consultation relative à la présente décision, qu'il 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).

---

<sup>287</sup> Access to an Access Point.

796. Dans un tel contexte, la situation étant symétrique à chaque extrémité de la liaison, il est raisonnable que chaque opérateur prenne en charge les coûts liés à l'ATAP situé à propre extrémité.
797. Dans leurs réponses à la consultation relative à la présente décision, certains opérateurs ont soutenu le fait que la facturation d'ATAP n'était plus justifiée dans un environnement IP, mais certains estimaient qu'un autre mécanisme devrait pouvoir être mis en œuvre pour éviter tout surdimensionnement de la capacité.
798. Proximus mentionne quant à elle que, à ce jour, il n'existe aucune symétrie entre la capacité des ATAP de Proximus et des autres opérateurs interconnectés et que, pour différentes raisons, une asymétrie ne peut être exclue. Proximus estime qu'une asymétrie sur la base de la bande passante dans le cadre d'une interconnexion IP devrait pouvoir être compensée, comme c'est actuellement le cas en TDM. Proximus mentionne également que, dans un certain nombre de pays, les ATAP restent d'application.
799. Il convient avant tout de constater que, étant donné qu'une interconnexion TDM se faisait sur la base d'interfaces E1 (2 Mbps), une asymétrie en termes d'interface était effectivement complètement envisageable ; une telle asymétrie était d'ailleurs effectivement observée. Dans un monde IP toutefois, dès lors que l'interconnexion se fait sur la base d'interfaces de 1 Gbps (ou davantage), une asymétrie entre le nombre d'interfaces utilisées de part et d'autre est, sauf cas exceptionnels, peu vraisemblable. Proximus reconnaît d'ailleurs elle-même dans sa contribution à la consultation qu'en principe, un IC-Link physique de 1 Gbps devrait être suffisant pour transporter tant le trafic OIT que BIT.
800. Dans son offre PRIO, Proximus a introduit un tarif pour les « SIP Trunks », que Proximus semble considérer comme les successeurs des actuels ATAP. De nombreuses remarques ont été formulées à ce sujet par les opérateurs alternatifs dans le cadre de la préconsultation relative à cette offre.
801. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT maintient que, en principe, il n'est pas déraisonnable que chaque opérateur supporte ses propres coûts relatifs aux ATAP. L'IBPT n'exclut toutefois pas que, suite aux discussions dans le cadre de l'offre de référence pour l'interconnexion IP, la facturation des ATAP s'avère tout de même justifiée. Dans un tel cas, l'IBPT considère que les tarifs des ATAP devraient être symétriques et refléter les coûts d'un opérateur hypothétique efficace.
802. Il convient également de souligner que les tarifs de terminaison fixés dans la présente décision couvrent déjà eux-mêmes les coûts (incrémentaux) générés par la terminaison d'appel et excluent, conformément à la recommandation de la

Commission européenne, les coûts communs et joints ou encore les coûts non liés au trafic. Si la tarification des ATAP devait s'avérer justifiée, cette tarification devrait tenir compte des principes de la recommandation et de la présente décision. En particulier, la tarification des ATAP ne pourrait avoir pour effet de contourner l'obligation de facturer la terminaison d'appel sur la base des coûts purement incrémentaux.

803. En outre, dans l'hypothèse où un seul IC-Link serait utilisé pour transporter les deux types de trafic (BIT et OIT) dans des VLAN distincts, il est raisonnable que les coûts de cette liaison soient partagés entre les opérateurs. Cela pourrait par exemple se faire 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).

#### *Tarification du service de terminaison pour les appels en provenance de l'extérieur de l'Union européenne*

804. 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 pour la terminaison vers ses numéros.
805. Par ailleurs, les coûts de terminaison vers les numéros des opérateurs sont similaires indépendamment de l'origine géographique des appels terminés vers ces numéros.
806. Toutefois, la position de négociation des opérateurs varie en fonction de la position géographique de la partie appelante et du type d'opérateur qui achemine l'appel.
807. 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 prescrites au niveau de l'EEE<sup>288</sup>.
808. Cette situation peut conduire à un déséquilibre financier défavorable aux opérateurs de l'EEE. On constate notamment que certains groupes de pays

---

<sup>288</sup> Il convient par ailleurs de noter que la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein 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.

appliquent des tarifs de terminaison largement supérieurs aux tarifs régulés au sein des pays européens.

809. 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.
810. Si 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 toutefois 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, ses effets doivent être étendus au trafic 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 la CLI constitue une manière de déterminer l'origine de l'appel.
811. Si l'origine de l'appel est déterminée sur base de la CLI, l'IBPT estime que les opérateurs de terminaison d'appel doivent encourager la représentation d'une CLI<sup>289</sup> valable auprès de l'opérateur de transit et/ou des opérateurs de départ d'appel. Si aucune CLI valable n'est communiquée, l'IBPT estime raisonnable d'appliquer le même principe que pour le trafic initié en dehors de l'EEE.
812. L'IBPT se réserve le droit de surveiller de près les pratiques de différenciation tarifaire à l'égard des appels initiés à l'extérieur de l'EEE et de prendre toutes les mesures adéquates s'il devait constater d'éventuels problèmes.

---

<sup>289</sup> Calling Line Identification

#### 14.7.4. Conclusion sur le contrôle des prix

813. L'IBPT conclut que :

813.1. les opérateurs disposant d'une puissance significative sur ce marché doivent respecter les principes énoncés ci-dessus ;

813.2. les opérateurs puissants sont autorisés à facturer les tarifs de terminaison fixe (prix par minute d'appel) suivants qui constituent des plafonds :

<b>Niveau d'interconnexion</b>	<b>Tarif de terminaison (c€/minute)</b>
Local	Pas d'application
Intra Access Area	0,116
Extra Access Area	0,116

813.3. 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.

814. 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.

#### 14.8. MIGRATION DE L'INTERCONNEXION TDM VERS UNE INTERCONNEXION IP

815. Comme mentionné ci-dessus, l'IBPT estime que l'interconnexion IP constitue la technologie la plus efficace pour l'échange de trafic entre différents opérateurs. C'est la raison pour laquelle les obligations imposées dans la présente décision seront levées en ce qui concerne l'interconnexion TDM lorsque chaque demande raisonnable, pendant la période de migration, d'interconnexion via le protocole Internet (IP) aura été traitée et lorsque toutes les migrations raisonnables demandées d'une interconnexion TDM existante auront été exécutées. Ces obligations resteront d'application en ce qui concerne l'interconnexion IP.

## 14.9. ÉVOLUTION DES OBLIGATIONS PAR RAPPORT À LA DÉCISION DE 2012

816. 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
<b>Accès et interconnexion (article 61 de la loi du 13 juin 2005)</b>				
fournir des prestations de terminaison	x	x	x	x
s'interconnecter avec des opérateurs tiers en utilisant le protocole Internet (IP) sur une paire de points d'interconnexion redondants (1 + 1 redondants)			x	x
architecture de la liaison d'interconnexion IP			Est traitée dans l'offre de référence	N'est pas traitée
durée maximale pour les demandes raisonnables de migration vers l'interconnexion IP			x	x
fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage des ressources	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
négociier de bonne foi		x	x	x	x
ne pas retirer l'accès et/ou l'interconnexion lorsqu'ils ont déjà été accordés		x	x	x	x
<b>Non-discrimination (article 58 de la loi du 13 juin 2005)</b>					
Non-discrimination interne	Aspects qualitatifs	x	x	x	x
	Aspects tarifaires				
Non-discrimination externe	Aspects qualitatifs	x	x	x	x
	Aspects tarifaires	x	x	x	x
<b>Transparence dont l'offre de référence (article 59 de la loi du 13 juin 2005)</b>					
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		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				
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
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 architecture NGN	x		x	
communiquer les accords d'accès et d'interconnexion	x	x	x	x
fermeture des points d'interconnexion	x		x	
<b>Contrôle des prix de gros (article 62 de la loi du 13 juin 2005)</b>				
appliquer des tarifs orientés sur	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
les coûts				
<b>Systeme de comptabilisation des coûts (article 62 de la loi du 13 juin 2005)</b>				
mettre en place un système de comptabilisation des coûts	x		x	

*Tableau 9 : Mesures imposées par la présente décision par rapport à la décision du 2 mars 2012*

## CHAPITRE 15. ENTRÉE EN VIGUEUR, DURÉE DE VALIDITÉ, VOIES DE RECOURS ET SIGNATURES

### 15.1. CONCLUSION

817. Le 20 novembre 2018, le Conseil de l'IBPT s'est réuni et a décidé :

817.1. de définir le marché pertinent pour la terminaison d'appel fixe comme l'ensemble des numéros fixes pertinents (voir le paragraphe 91) de chaque opérateur de terminaison d'appel fixe;

817.2. de désigner les opérateurs<sup>290</sup> suivants comme opérateurs disposant d'une puissance significative sur le marché :

- Proximus SA de de droit public (y compris Scarlet Belgium SA) ;
- 3 Stars Net SA ;
- Belgian Telecom (Centrea SCRL) ;
- BILLI SPRL (Favco) ;
- Brutélé SC ; - Nethys (VOO)<sup>291</sup> ;
- BT Ltd ;
- COLT Technology Services SA ;
- Destiny SA ;
- Dialoga Servicios Interactivos SA ;

---

<sup>290</sup> La présente décision s'adresse à toutes les entreprises et personnes morales telles que mentionnées dans la présente décision d'analyse de marché et leurs éventuelles filiales ou sociétés mères qui proposent des services au sens de la présente décision d'analyse de marché et à toutes les entreprises ou personnes morales auxquelles sont transférées les obligations en cas de modification de la structure d'entreprise ou de reprise des sociétés ou des activités concernées.

<sup>291</sup> Le 19 juin 2018, Nethys a informé l'IBPT d'un projet concernant l'apport de l'activité opérationnelle VOO au profit de la SA NEWCO 2. Le cas échéant, après cette opération, les obligations qui découlent de la présente décision seront transférées à la SA NEWCO 2

- EDPnet SA ;
- Hexios SPRL ;
- Intellinet SPRL ;
- IP Nexia SA ;
- Join Experience Belgique ;
- LCR Telecom SA ;
- Orange Belgium ;
- Orange Business Belgium SA ;
- OVH SAS ;
- Schedom SA ;
- SORS Europe SPRL ;
- United Telecom SA ;
- Telenet Group SPRL (plus spécifiquement Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL)<sup>292</sup> ;
- TeleVoIP SPRL ;
- Verizon Business SA ;
- Voxbone SA ;
- Weepee SA ;

---

<sup>292</sup> Plus spécifiquement, Telenet SPRL et Coditel (Brabant) SPRL, comme toute autre filiale possible qui dispose de numéros géographiques fixes. En effet, 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.

- X2COM Belgium SPRL.

817.3. 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.

### 15.1.1. Entrée en vigueur et durée de validité de la présente décision

818. La présente décision de l'IBPT entre en vigueur le premier jour du deuxième mois qui suit sa publication.
819. 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 terminaison d'appel fixe.

### 15.2. VOIES DE RECOURS

820. Conformément à l'article 2, § 1<sup>er</sup>, 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.
821. 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.

### 15.3. SIGNATURES

Axel Desmedt  
Membre du Conseil

Jack Hamande  
Membre du Conseil

Luc Vanfleteren  
Membre du Conseil

Michel Van Bellinghen  
Président du Conseil

# Partie VI. Annexes

## ANNEXE A. ÉVOLUTION DES PRIX DE DÉTAIL SUR LE MARCHÉ 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 37 : Téléphonie fixe standalone : différents profils (source : étude comparative de l'IBPT<sup>293</sup>)

<sup>293</sup> 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	2013	2014	2015	2016	2018	Augmentation des prix par rapport à 2013
<b>Profil 1 : Faible consommation</b>						
<b>Proximus</b> Ligne classique avec « Happy Time XL »	25,74	27,78	28,97	30	32,22	25 %
<b>Telenet</b> Freephone Europe/Freephone Europe avec « Anytime »	24,85	25,27	26,84	29,2	29,60	19 %
<b>Numericable/SFR</b> SFR White	18,00	18,40	19,40	20,20	21,69	21 %
<b>VOO</b> Le Téléphone Eco Soir & WE	14,5	15,45				
<b>Profil 2 : Consommation moyenne (heures creuses et week-end)</b>						
<b>Proximus</b> Ligne classique avec « Happy Time XL » et « No Limit National »	30,93	33,90	35,15	35,70	37,65	22 %
<b>Telenet</b> Freephone Europe avec « Anytime »	27,89	28,40	29,20	29,20	29,60	6 %
<b>Numericable/SFR</b> SFR White	21,83	22,23	23,23	24,63	26,72	22 %
<b>VOO</b> Le Téléphone Eco Soir & WE	20,69	21,64				
<b>Profil 3 : Consommation moyenne (heures pleines)</b>						
<b>Proximus</b> Ligne classique avec « No Limit National »	33,87	34,954	35,98	37,29	37,65	11 %
<b>Telenet</b> Freephone Europe avec « Anytime »	29,73	28,40	29,20	29,20	29,60	0 %
<b>Numericable/SFR</b> SFR White	21,83	22,23	23,23	24,63	26,72	22 %
<b>VOO</b> Le Téléphone Eco Soir & WE	24,63	25,58				
<b>Profil 4 : Consommation intensive (heures creuses et week-end)</b>						
<b>Proximus</b> Ligne classique avec « Happy Time XL » et « No Limit National »	36,87	36,87	38,00	38,94	37,65	2 %
<b>Telenet</b> Freephone Europe avec « Anytime »	29,60	28,40	29,20	29,20	29,60	0 %
<b>Numericable/SFR</b> SFR Silver	25,64	26,24	27,64	28,54	30,13	18 %
<b>VOO</b> Le Téléphone Eco Soir & WE	29,75	30,70				
<b>Profil 5 : Consommation intensive (heures pleines)</b>						
<b>Proximus</b> Ligne classique avec « No Limit National »	36,87	38,01	39,41	41,66	37,65	2 %
<b>Telenet</b> Freephone Europe avec « Anytime »	32,75	28,40	29,20	29,20	29,60	-10 %
<b>Numericable/SFR</b> SFR White	28,20	28,60	29,60	32,00	35,09	24 %
<b>VOO</b> Le Téléphone Blabla 24h/24h	33,00	33,95				

**Tableau 10 : L'évolution des prix de la téléphonie fixe standalone pour les différents profils (source : étude comparative de l'IBPT<sup>294</sup>)**

<sup>294</sup> 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. ÉTUDE COMPARATIVE DU NIVEAU DES PRIX DES PRODUITS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS POUR LES UTILISATEURS PROFESSIONNELS**

823. Ce rapport compare les prix des services de télécommunications en Belgique à ceux en vigueur dans les pays voisins, à savoir la France, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Il compare les prix des services aux entreprises et, lorsque cela s'avère pertinent pour l'utilisation professionnelle, des services résidentiels suivants : téléphonie fixe et mobile et Internet fixe et mobile<sup>295</sup>.
824. Le public cible de l'étude se limite aux indépendants et aux petites et moyennes entreprises. Seuls les tarifs accessibles au public et figurant sur les sites Internet des opérateurs sont pris en considération. Les offres sur mesure, qui sont généralement proposées aux clients professionnels plus importants, ne sont pas prises en compte. Les résultats se basent sur des informations collectées en février/mars 2017.
825. Des profils d'utilisation typiques pour l'utilisation professionnelle des télécommunications en Belgique ont été définis pour cette étude, sur la base d'informations fournies par les opérateurs belges. L'étude utilise la méthode des paniers<sup>296</sup> pour comparer entre eux les coûts des télécommunications de huit types d'entreprises. Les huit types d'entreprises peuvent être classés en deux groupes, en fonction du nombre d'utilisateurs actifs des services de télécommunications. Les types d'entreprises 1 à 4 sont des entreprises ne comptant qu'un utilisateur, alors que les types d'entreprises 5 à 8 sont des entreprises de 5 à 50 utilisateurs.
826. Pour les types d'entreprises ne comptant qu'un utilisateur, l'on tient compte à la fois des services individuels et des services multiplay<sup>297</sup>. Pour les types d'entreprises comptant plusieurs utilisateurs, les résultats se basent uniquement

---

<sup>295</sup> Le rapport complet est disponible via le lien suivant : <http://www.ibpt.be/fr/operateurs/press-release/147-libpt-publie-une-etude-de-comparaison-des-prix-des-produits-de-telecommunications-pour-les-petites-entreprises>

<sup>296</sup> Un « panier » est un profil d'utilisation décrivant la manière dont un utilisateur théorique utilise un service ou une combinaison de services. La méthodologie de base sous-jacente a été mise au point au fil des années par le département Teligen de Strategy Analytics dans le cadre de comparaisons de prix pour l'OCDE.

<sup>297</sup> Le multiplay comprend une offre groupée de deux services de communications ou plus auxquels des services individuels supplémentaires peuvent être ajoutés lorsque l'offre groupée ne couvre pas tous les besoins de l'entreprise. Un résultat multiplay peut comporter des offres de différents opérateurs, par exemple un double play comprenant la large bande fixe et la téléphonie fixe fournies par l'opérateur X, un service individuel pour la téléphonie mobile fourni par l'opérateur Y et un service large bande mobile individuel fourni par l'opérateur Z.



l'option la moins chère en Belgique. En revanche, dans les pays voisins, une combinaison incluant le multiplay constitue souvent l'option la moins chère. Cette étude met également en lumière les coûts de deux « types d'offres conjointes pures », à savoir une offre double play comprenant l'internet fixe, la téléphonie fixe et une offre triple play (Internet fixe, téléphonie fixe et téléphonie mobile). Tout comme l'année passée, la Belgique se positionne ici comme le pays le plus cher du classement.

### Évolutions depuis 2016 - coût total des télécommunications

829. Pour les huit types d'entreprises, l'on constate un mélange d'augmentations et de diminutions. Pour le type de résultats « moyenne des 3 opérateurs les moins chers », le coût total des communications n'a augmenté depuis 2016 que pour l'entreprise individuelle locale (type d'entreprises 1) et le point de vente (type d'entreprises 5). Le coût total pour ce dernier type d'entreprises a considérablement augmenté, alors que les autres types d'entreprises comptant plusieurs utilisateurs (ayant une consommation plus importante de téléphonie fixe) ont connu une diminution des coûts considérable.
830. Lorsque l'on prend uniquement en considération les opérateurs les moins chers, les évolutions sont généralement moins marquées. La différence au niveau des coûts entre l'offre la moins chère et la moyenne des trois opérateurs les moins chers reflète dans quelle mesure les coûts des plans tarifaires varient d'un opérateur à l'autre. Plus la différence entre l'offre la moins chère et la moyenne des trois opérateurs les moins chers est importante, plus il est intéressant pour les utilisateurs professionnels de comparer les offres entre elles pour pouvoir réaliser des économies.

### Évolutions depuis 2016 - classement des pays

831. En ce qui concerne le type de résultats « **moyenne des trois opérateurs les moins chers** », la position de la Belgique dans le classement des pays s'est améliorée par rapport à l'année passée pour six des huit types d'entreprises. Le classement des deux autres types d'entreprises est resté inchangé pour l'un et a reculé pour l'autre.

- Le classement de la Belgique s'est amélioré pour :

Le professionnel travaillant à domicile (type d'entreprises 2), qui occupe la troisième place cette année (par rapport à la quatrième dans l'édition précédente).

Les types d'entreprises caractérisés par une consommation intensive de communications mobiles : les professionnels mobiles de type 1 (type d'entreprises 3) et de type 2 (type d'entreprises 4) occupaient respectivement en 2016 la quatrième et la cinquième places, alors que ces entreprises se situent dans la moyenne en 2017.

Les entreprises suivantes comptant plusieurs utilisateurs : la société commerciale locale (type d'entreprises 6), l'entreprise de production locale (type d'entreprises 7) et l'entreprise de services locale (type d'entreprises 8). En 2017, la Belgique se profile comme le pays le moins cher, alors que ces types d'entreprises occupaient respectivement en 2016 la deuxième, la quatrième et la quatrième places dans le classement des pays.

- Le classement de la Belgique est resté identique pour l'entreprise individuelle locale (type d'entreprises 1), pour laquelle la Belgique reste le pays le plus cher de la comparaison. Pour ce type d'entreprises, les prix sont relativement bon marché pour les services seuls, mais 3 des 4 pays voisins ont un environnement plus avantageux pour le multiplay.
- Le classement de la Belgique s'est détérioré pour le point de vente (type d'entreprises 5), pour lequel la Belgique est passée de la position de deuxième pays le moins cher à deuxième pays le plus cher.

	TE1:	TE2:	TE3:	TE4:	TE5:	TE6:	TE7:	TE8:
Belgique	5	3	3	3	4	1	1	1
France	1	1	1	2	5	2	3	3
Allemagne	3	5	5	5	3	4	4	4
Pays-Bas	4	4	4	4	2	5	5	5
RU	2	2	2	1	1	3	2	2

*Figure 39 : Classement des pays pour tous les types d'entreprises : offre la moins chère, moyenne des trois opérateurs les moins chers (source : Étude internationale de comparaison des prix de l'IBPT pour le marché professionnel)*



## ANNEXE C. BENCHMARK DE CULLEN AVEC LES AUTRES TARIFS LRIC PUR DANS 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
<b>Austria</b>	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)
<b>Belgium</b>	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
<b>Denmark</b>	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
<b>Finland</b>	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
<b>France</b>	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"> <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										

Figure 42: Comparaison avec les autres tarifs LRIC pur dans l'UE (source : [www.cullen.be](http://www.cullen.be), 2017)

## ANNEXE D : SYNTHÈSE CONSULTATION NATIONALE FTR

833. Du 28 décembre 2017 au 16 février 2018 s'est tenue une consultation publique relative à la présente décision. Les parties prenantes et les opérateurs suivants ont envoyé une contribution : 3 Stars Net SA (ci-après : 3 Stars Net), BT Limited (ci-après : BT), Platform Alternative Business Operators (ci-après : Platform), Orange Belgium SA (ci-après : Orange), Telenet, Verizon et Proximus.
834. Les contributions reçues sont synthétisées ci-dessous. Cette synthèse présente dans les grandes lignes les réactions des différentes parties prenantes, ne se veut pas exhaustive et ne reflète pas nécessairement toutes les nuances exprimées. L'IBPT renvoie le lecteur aux parties spécifiques du texte pour davantage de détails.
835. 3 Stars Net invite l'IBPT à analyser si les mesures proposées et, en particulier, la baisse des tarifs de terminaison, vont (1) vraisemblablement mener à un transfert de la baisse des tarifs de terminaison sur les tarifs de détail des utilisateurs finals et (2) promouvoir la concurrence. L'opérateur estime que la réduction des FTR ne devrait survenir qu'une fois la migration vers l'interconnexion IP effectuée. Cela permettrait d'éviter que les investissements nécessaires en vue de migrer vers l'IP et une baisse des revenus tirés du trafic entrant arrivent au même moment. Accessoirement, ce répondant demande un glidepath. L'opérateur reconnaît toutefois que, à terme, des FTR réduits lui permettront de devenir plus compétitif par rapport aux opérateurs verticalement intégrés et bénéficieront au final aux utilisateurs.
836. BT se rallie dans les grandes lignes au projet de décision de l'IBPT et estime que les mesures correctrices proposées qui seront imposées à Proximus et aux autres opérateurs alternatifs sont proportionnées et correspondent au constat de puissance sur le marché.
837. BT rejoint en particulier la position de l'IBPT concernant le fait qu'une interconnexion via le protocole Internet (IP) basée sur une seule paire de points d'interconnexion redondants est suffisante pour terminer le trafic vers les utilisateurs finals sur l'ensemble du territoire belge. BT rejoint également l'hypothèse formulée par l'IBPT durant la consultation selon laquelle une seule liaison physique par point d'interconnexion est suffisante pour transmettre le trafic BIT et OIT via l'interconnexion IP, à condition que le trafic entrant et le trafic sortant soient séparés via des VLAN ou différents trunks logiques. En ce qui concerne les coûts liés à l'interconnexion, BT estime qu'un partage des coûts « fifty-fifty » de la capacité réservée constitue la bonne approche pour la détermination des coûts de transmission et d'interconnexion « mid-span »

(connexion intermédiaire dans un point d'interconnexion d'un tiers). En ce qui concerne la question de l'IBPT de savoir si l'IBPT devrait fixer des règles pour déterminer lequel des opérateurs doit fournir la liaison d'interconnexion, BT estime que cela peut être laissé aux négociations entre les opérateurs concernés. BT estime qu'il ne peut pas y avoir de coûts d'ATAP dans un environnement IP et qu'il semble équitable que chaque partenaire IC supporte ses propres coûts d'ATAP.

838. BT souhaite que Proximus étende son offre de référence régulée actuelle (par exemple via un addenda), au lieu de publier une nouvelle offre de référence. En ce qui concerne le passage de l'interconnexion TDM à l'interconnexion IP, BT estime que les obligations actuelles concernant l'interconnexion TDM pourront être levées lorsque la migration vers l'interconnexion IP aura été finalisée. Enfin, BT appelle l'IBPT à harmoniser les périodes de régulation pour lesquelles les tarifs de terminaison pour la téléphonie fixe et mobile sont définis.
839. La Platform suit le point de vue de l'IBPT selon lequel une interconnexion basée sur une seule paire de points d'interconnexion redondants (1+1) est suffisante, mais qu'il est possible, sur la base d'un accord entre les parties concernées, de convenir d'un nombre supérieur de paires de points d'interconnexions redondants.
840. La Platform est d'accord avec l'IBPT : une liaison physique de maximum 1 Gbps est suffisante pour transmettre tout le trafic voix entre deux opérateurs via l'interconnexion IP. Les opérateurs sont également favorables aux liaisons virtuelles unidirectionnelles, parce qu'il est plus aisé de séparer le trafic entrant et sortant à des fins de facturation, de comptabilité, de rapportage et de responsabilité. Pourtant, les liaisons virtuelles bidirectionnelles sont aussi une option si les opérateurs sont d'accord. La manière dont les coûts sont partagés pour la liaison physique partagée doit être déterminée par l'IBPT. S'il n'y a pas d'accord entre les parties, les coûts de la capacité réservée doivent être partagés à parts égales, indépendamment de l'utilisation. Le choix du fournisseur de la liaison doit se baser sur l'offre la plus intéressante disponible sur le marché. Les opérateurs doivent avoir la flexibilité de choisir des liaisons physiques distinctes s'ils approuvent cette configuration, de sorte que chaque opérateur est responsable de sa propre liaison. Bien que la Platform se rallie à l'idée que les coûts d'ATAP ne se justifient plus dans un environnement d'interconnexion IP, les opérateurs pourraient mettre en place un autre mécanisme pour éviter un surdimensionnement de la capacité par un opérateur dans le réseau.
841. En ce qui concerne la période d'implémentation, la Platform est d'accord avec un planning d'exécution au cours de la période 2018-2021.

842. La Platform préfère une extension de l'offre de référence régulée actuelle de Proximus (par exemple via un addenda). Enfin, la Platform est d'accord avec un niveau unique de tarifs. La Platform souhaiterait toutefois que l'IBPT précise qu'il s'agit du tarif unique et non d'un plafond ou d'un tarif maximal. La Platform estime que l'obligation de non-discrimination tarifaire interne ne peut être levée sans argumentation spécifique.
843. Orange note que malgré la recommandation de la Commission européenne de mai 2009 concernant les tarifs de terminaison de la téléphonie fixe et mobile, qui demande que les ARN fixent des tarifs de terminaison symétriques d'ici fin 2012 pour la téléphonie fixe et mobile, basés sur les coûts d'un opérateur efficace (et donc calculés à l'aide d'un modèle LRIC pur bottom-up utilisant des coûts actuels), ce n'est toujours pas le cas en Belgique pour la terminaison d'appel fixe. De ce fait, la Belgique se trouve à présent dans le top trois des pays les plus chers de l'UE en termes de tarifs de terminaison fixe.
844. Selon cet opérateur, la situation actuelle entraîne une différence injustifiée entre le traitement des opérateurs mobiles et le traitement des opérateurs fixes. En outre, Orange estime que la situation actuelle ne profite qu'à Proximus. L'évolution du réseau de Proximus a permis notamment à Proximus de réduire ses coûts, alors que les opérateurs alternatifs n'ont pas pu en tirer profit, étant donné que cette diminution des coûts ne s'est pas reflétée dans les FTR ; au contraire, pour les opérateurs alternatifs, les coûts ont augmenté. Sur cette base, Orange demande à l'IBPT d'adopter l'actuelle analyse de marché et les FTR correspondants sans plus tarder.
845. Orange est satisfait de la simplification de la structure des coûts FTR liée à la suppression des éléments concernant les heures pleines et creuses et la durée/les coûts d'établissement. Orange invite également l'IBPT à aborder d'autres éléments de coûts liés à la terminaison d'appel (par exemple les coûts d'ATAP). Orange estime que les opérateurs devraient pouvoir convenir de la manière dont l'interconnexion physique aura lieu. Si aucun accord n'est conclu, Orange estime que l'IBPT peut fixer des règles générales.
846. (confidentiel)
847. Verizon réitère ses remarques formulées précédemment<sup>298</sup> en ce qui concerne la différence de traitement pour les appels en provenance de l'extérieur de l'Espace économique européen. Verizon estime que les tarifs de terminaison régulés des

---

<sup>298</sup> Dans le cadre de la décision en matière de terminaison d'appel mobile de l'IBPT du 26 mai 2017 et dans le cadre de la préconsultation concernant les addenda aux offres BRIO et BMRIO en juillet 2015.

fournisseurs EEE devraient en principe être également appliqués au trafic provenant de tout autre pays, de manière non discriminatoire. Cela est d'autant plus pertinent pour le trafic originaire de pays qui n'appliquent pas de tarifs de terminaison (plus) élevés par rapport à ceux de l'EEE, comme les États-Unis. Verizon demande à l'IBPT de définir dans sa réglementation que les tarifs de terminaison régulés pour le trafic originaire de tels pays constituent un maximum.

848. Proximus indique dans sa réaction à la consultation que l'analyse du marché de détail pour la téléphonie fixe doit être adaptée de manière à mieux représenter les tendances effectives sur le marché. De même, l'analyse du marché de gros dans le projet de décision ne serait pas assez actualisée. L'opérateur estime que le projet de décision doit être adapté conformément à l'évolution de la situation sur le marché (ainsi, l'analyse du niveau d'interconnexion locale n'est plus pertinente) et le projet de décision ne tient pas suffisamment compte de l'évolution vers les réseaux IP.
849. Dans ses remarques vis-à-vis du projet de décision, Proximus fait valoir que le service de terminaison devrait se limiter à la terminaison vers des numéros fixes dans les zones d'accès (terminaison IAA). La terminaison hors des zones d'accès (EAA) devrait, selon Proximus, être définie comme service de transit. Selon Proximus, elle pourrait être proposée par un opérateur tiers et par conséquent, ce trafic longue distance (et donc le tarif EAA) doit être dérégulé.
850. En outre, l'opérateur questionne les obligations imposées aux opérateurs PSM. Dans l'analyse de marché, Proximus ne constate aucun problème ou risque qui justifie l'imposition de certaines mesures. En outre, selon Proximus, une différence entre les obligations (par exemple le système de comptabilisation des coûts, la publication de l'offre de référence et les KPI) vis-à-vis de Proximus et celles des autres opérateurs PSM est discriminatoire et injustifiée. Selon Proximus, une telle différence ne semble pas conforme au contexte des MTR, où aucune obligation asymétrique n'a été imposée exclusivement à Proximus.
851. En ce qui concerne l'obligation relative à l'interconnexion IP, l'opérateur demande des précisions sur plusieurs points. Ainsi, Proximus indique qu'elle souhaite éviter que les opérateurs avec beaucoup de trafic se concentrent uniquement à Bruxelles. Pour des raisons liées à la redondance, il serait souhaitable que les opérateurs avec beaucoup de trafic s'interconnectent également en Flandre et/ou en Wallonie avec Proximus, et vice versa. De même, Proximus ne voit pas pourquoi l'IBPT exigerait explicitement d'opérer sur la base d'une liaison IC physique par point d'interconnexion. (confidentiel) Enfin, le traitement de demandes raisonnables dans les 12 mois ne serait faisable que si les demandes sont suffisamment

espacées dans le temps et si le nombre d'opérateurs qui font l'objet en parallèle de tests et d'une migration est limité.

852. En ce qui concerne le système de comptabilisation des coûts, Proximus indique que l'imposition d'un système de comptabilisation des coûts est disproportionnée dans le cadre de cette analyse de marché, étant donné que la base des coûts qui est utilisée dans le modèle des coûts pour la terminaison d'appel fixe est marginale vis-à-vis de la base des coûts totale du système de comptabilisation des coûts. En outre, Proximus indique qu'un système de comptabilisation des coûts est bel et bien imposé aux câblo-opérateurs dans le cadre du marché des services de large bande et de radiodiffusion télévisuelle.
853. Proximus a ensuite quelques remarques concernant le contenu et la procédure de modification de l'offre de référence et note que les délais de notification et d'implémentation proposés pour les adaptations IT sont trop stricts. Proximus indique également qu'une notification préalable de deux mois pour les modifications tarifaires de ses « service plans », comme indiqué dans le projet de décision qui a fait l'objet d'une consultation, n'est pas cohérente par rapport à la date d'entrée en vigueur de la décision et demande que cette date soit revue.
854. Enfin, Proximus a également formulé des remarques concernant le modèle de coûts. Selon Proximus, l'évolution du coût unitaire des équipements de la plateforme IMS n'aurait pas été correctement prise en compte dans le projet de décision et le traitement du trafic terminant sur les accès ISDN2 et ISDN30 comprendrait des erreurs. Proximus estime en outre que le remède de contrôle des prix pour l'interconnexion TDM doit être retiré si le délai de trois ans dont il est question dans le projet de décision est écoulé. En ce qui concerne la tarification des ATAP, Proximus mentionne que, à ce jour, il n'existe pas de symétrie complète entre la capacité des ATAP de Proximus et des autres opérateurs interconnectés et que, pour différentes raisons, une asymétrie ne peut être exclue. Proximus estime qu'une asymétrie sur la base de la bande passante dans le cadre d'une interconnexion IP devrait pouvoir être compensée.

## **ANNEXE E : INFORMATIONS CONFIDENTIELLES**

## **Annexe F**

# **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

<b>1</b>	<b>Principes du modèle</b>	<b>3</b>
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
<b>2</b>	<b>Les modules du modèle de coûts</b>	<b>12</b>
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
<b>Annex A</b>	<b>Glossaire</b>	<b>19</b>

# 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 MEA<sup>1</sup> 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

---

<sup>1</sup> 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'*incrément*s et d'*amortissement*s 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 ».

#### **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

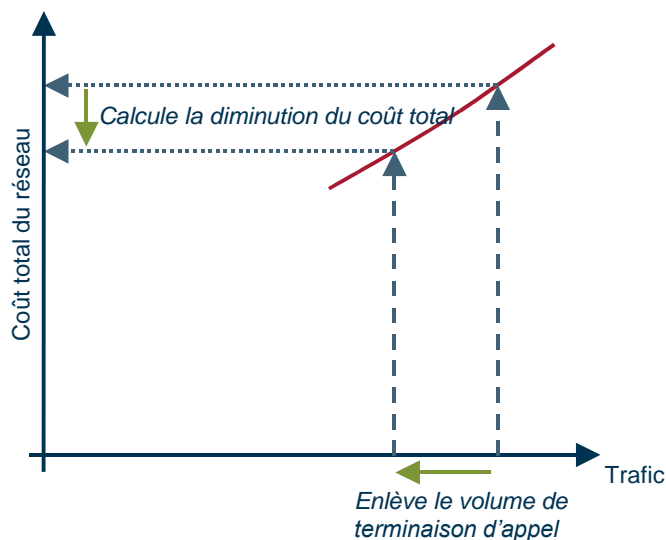


Figure 1.1 : Calcul du coût incrémental pur de la terminaison d'appel de gros [Source: Analysys Mason]

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)<sup>2</sup>. Il est également conforme à la méthode de coûts incrémentaux purs appliquée par l'IBPT pour la terminaison d'appel mobile<sup>3</sup>.

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.

<sup>2</sup> 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>.

<sup>3</sup> 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

### 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'<sup>4</sup>.

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.

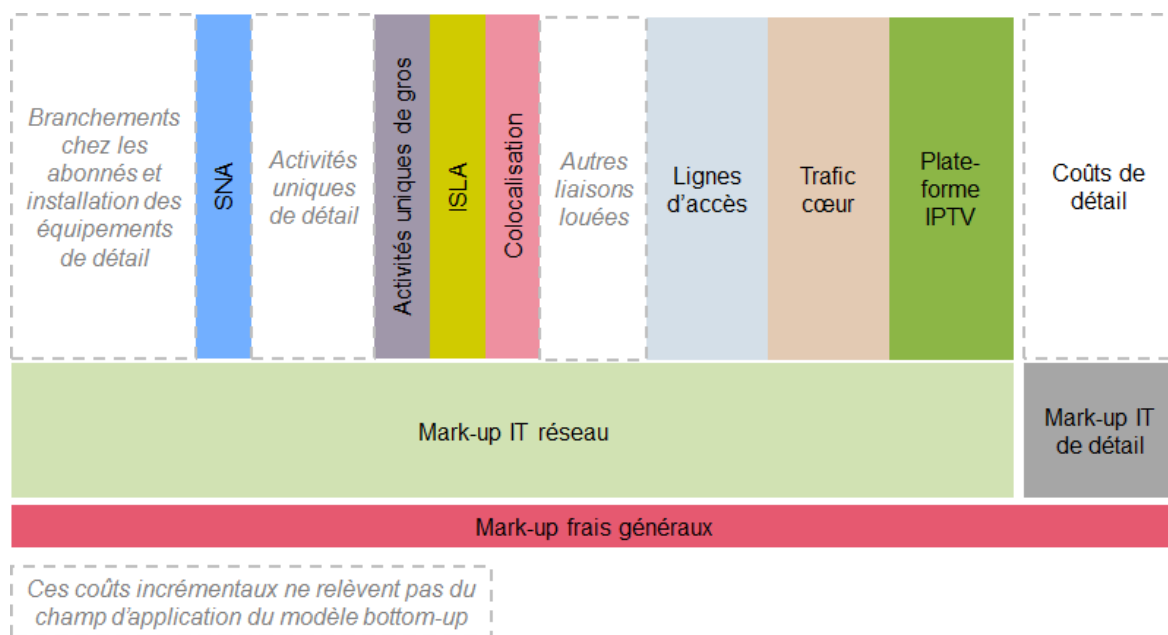


Figure 1.2: Grands incréments modélisés [Source: Analysys Mason]

<sup>4</sup> 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).<sup>5</sup>

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

<sup>5</sup> 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 2010<sup>6</sup>, 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.

---

<sup>6</sup> 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 2015<sup>7</sup>, 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 réseau<sup>8</sup> ;
- 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.

---

<sup>7</sup> Décision du Conseil de l'IBPT du 26 février 2015 concernant le coût du capital pour les opérateurs puissants en Belgique

<sup>8</sup> 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.

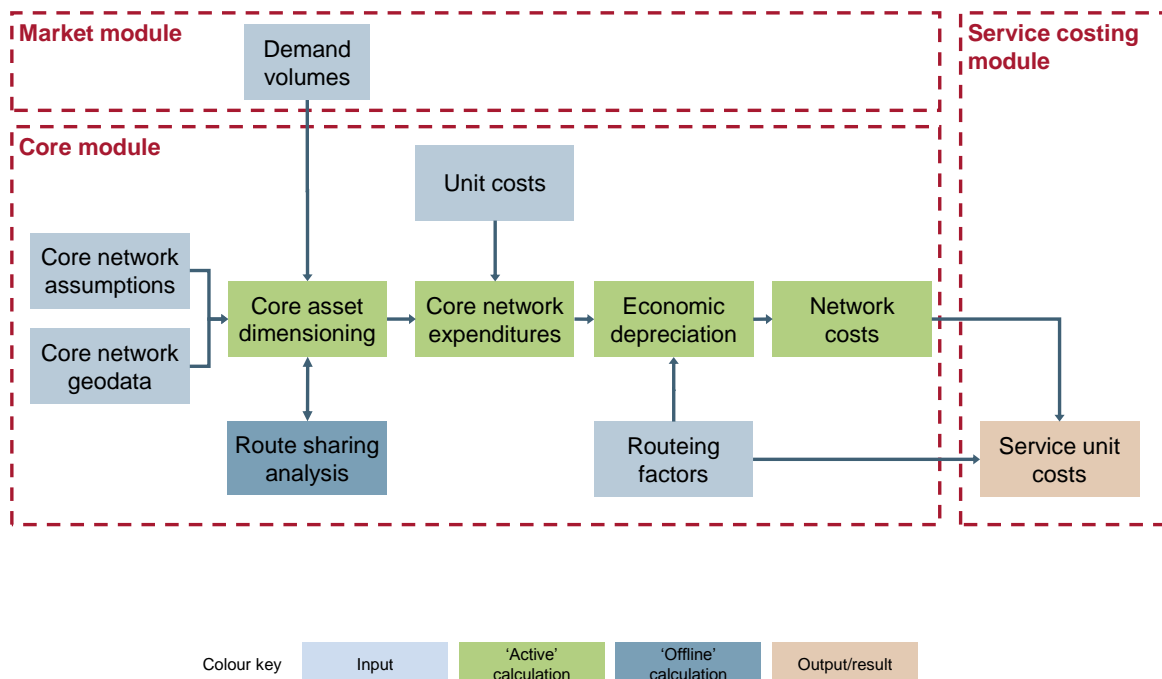


Figure 2.2: Calculs de premier niveau dans le module cœur [Source: Analysys Mason]

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.

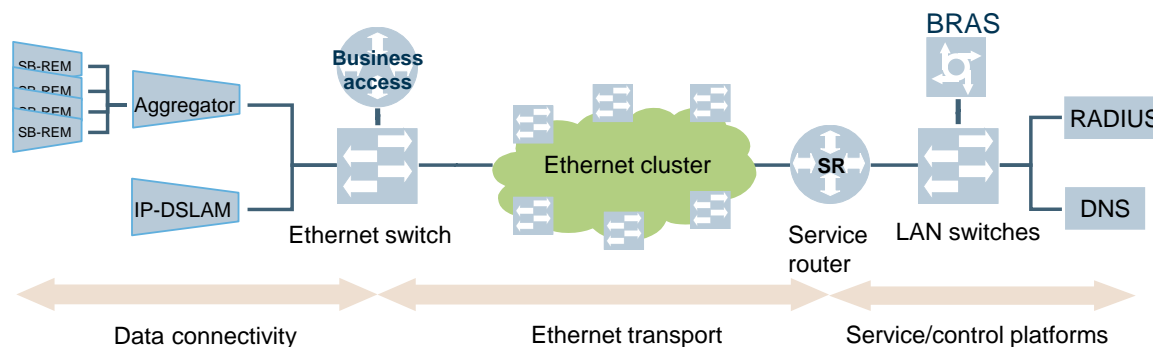


Figure 2.3: Vue générale de l'architecture du réseau d'agrégation Ethernet/cœur IP [Source: Analysys Mason]<sup>9</sup>

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 OLT<sup>10</sup> 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.

<sup>9</sup> La scission entre l'accès aux données et le transport Ethernet se situe au niveau du commutateur Ethernet, présent dans chaque LEX.

<sup>10</sup> Optical Line Termination

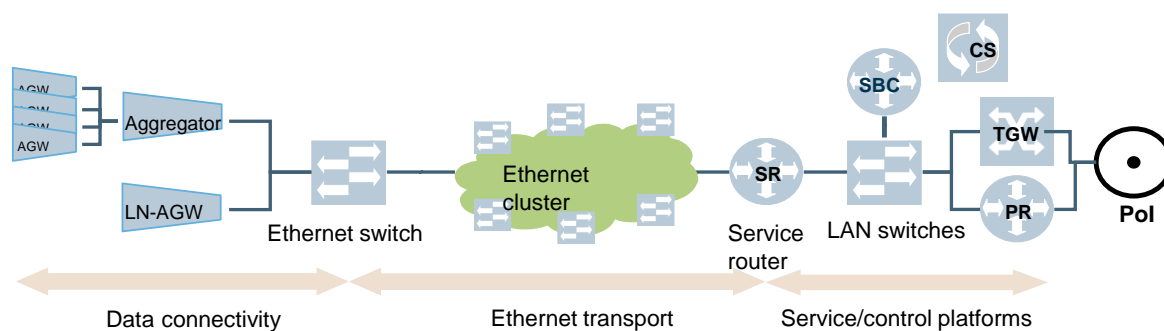


Figure 2.4: Vue générale d'une architecture de réseau cœur de nouvelle génération [Source: Analysys Mason]

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

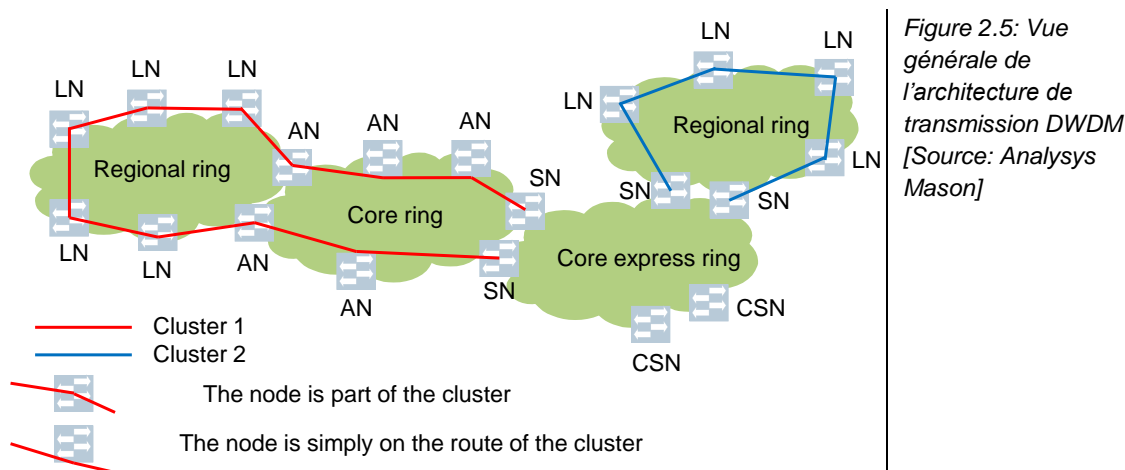
Dans le cadre de la présente décision, les AGW sont placés au niveau des LEX.

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 généraux<sup>11</sup> 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.

---

<sup>11</sup> Les frais généraux ne s'appliquent toutefois pas aux coûts « LRIC Pur » de terminaison.

## Annex A      Glossaire

<b>AGG-AGW:</b>	Access gateway aggregator
<b>AGW:</b>	Access gateway
<b>AN:</b>	Aggregation node
<b>ATM:</b>	Asynchronous Transfer Mode
<b>IBPT:</b>	Institut belge des services postaux et des télécommunications
<b>BRAS:</b>	Broadband remote access server
<b>BROBA:</b>	Belgacom Reference Offer for Bitstream Access
<b>BRUO:</b>	Belgacom Reference Unbundling Offer
<b>CAPS:</b>	Call Attempts Per Second
<b>CPE:</b>	Customer premises equipment
<b>CS:</b>	Call server
<b>CSN:</b>	Central service node
<b>DNS:</b>	Domain name system
<b>DSL:</b>	Digital subscriber line
<b>DSLAM:</b>	Digital subscriber line access multiplexer
<b>DWDM:</b>	Dense wave division multiplexing
<b>EC:</b>	European Commission
<b>ED:</b>	Economic depreciation (Amortissement économique)
<b>EFM:</b>	Ethernet in the First Mile
<b>EPMU:</b>	Equi-proportionate mark-up
<b>EU:</b>	Union européenne
<b>FTE:</b>	Full-time equivalent
<b>FTTC:</b>	Fibre to the cabinet
<b>FTTH:</b>	Fibre to the home
<b>FTTO:</b>	Fibre to the office
<b>GBV:</b>	Valeur comptable brute
<b>GE:</b>	Gigabit Ethernet
<b>GRC:</b>	Valeur de remplacement brute
<b>GSS:</b>	Generic Splicing Shelf
<b>HCA:</b>	Historical cost accounting
<b>HFC:</b>	Hybrid fibre coaxial
<b>HMC:</b>	Hourly manpower cost
<b>HVAC:</b>	Humidity ventilation air conditioning
<b>IMS:</b>	IP multimedia subsystem
<b>IP:</b>	Internet protocol
<b>IPTV:</b>	Internet protocol television
<b>ISLA:</b>	Improved service level agreement
<b>IT:</b>	Information technology
<b>LAN:</b>	Local area network
<b>LDC:</b>	Local distribution cabinets
<b>LEX:</b>	Central local
<b>LEX-AGW:</b>	AGW situé dans le LEX

<b>LL:</b>	Ligne louée
<b>LLU:</b>	Local Loop Unbundling
<b>LN:</b>	Local Node
<b>LRAIC:</b>	Long-run average incremental cost
<b>LRIC:</b>	Long-run incremental cost
<b>MEA:</b>	Modern equivalent asset
<b>MeLT:</b>	Metallic line testing
<b>MeLTf:</b>	Metallic line testing functionality présente dans les ROP
<b>MDF:</b>	Main distribution frame
<b>MGW:</b>	Media gateway
<b>NGA:</b>	Next-generation access
<b>NGN:</b>	Next-generation network
<b>NMS:</b>	Network management system
<b>NOC:</b>	Network operating control
<b>NTP:</b>	Network termination point
<b>ODF:</b>	Optical distribution frame
<b>OEM:</b>	Original equipment manufacturer
<b>OH:</b>	Overhead
<b>OLO:</b>	Other licenced operator
<b>OSP:</b>	Outside Plant
<b>PoI:</b>	Point of Interconnection
<b>PR:</b>	Peering router
<b>PSTN:</b>	Public switched telephone network
<b>PSU:</b>	Power supply unit
<b>RADIUS:</b>	Remote authentication dial-in user service
<b>ROP:</b>	Plateforme optique distante
<b>ROP-AGW:</b>	AGW situé dans la ROP
<b>SBC:</b>	Session border controller
<b>SB-REM:</b>	Shelf-based remote DSLAM
<b>SC:</b>	Street cabinet
<b>SDH:</b>	Synchronous digital hierarchy
<b>SIP:</b>	Session initiation protocol
<b>SLA:</b>	Service level agreement
<b>SLU:</b>	Sub-loop unbundling
<b>SN:</b>	Service node
<b>SNA:</b>	Small network adaptation
<b>SR:</b>	Service router
<b>SS7:</b>	Signalling system 7
<b>TDM:</b>	Time division multiplexing
<b>TGW:</b>	Transit media gateway; trunk gateway
<b>TT:</b>	Trouble ticket
<b>VDSL:</b>	Very high-rate Digital Subscriber Line
<b>VAN:</b>	Valeur Actuelle Nette
<b>VoBB:</b>	Voice over Broadband
<b>VoD:</b>	Vidéo on Demand
<b>VoIP:</b>	Voice over Internet protocol

**VPN:** Virtual private network  
**WACC:** Weighted average cost of capital  
**xDSL:** Terme générique pour le DSL