Institut belge des services postaux et des télécommunications

Projet de décision du Conseil de l'IBPT

Analyse du marché de l'accès de haute qualité

Mode de réponse à la présente consultation :

Délai de réponse:	jusqu'au 10 mai 2019
Adresse de réponse :	consultation.sg@bipt.be
Objet :	CONSULT-2019-B3
Personne de contact :	Vincent Hanchir, économiste principal (02 226 87 78)

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

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

Les réponses doivent indiquer clairement ce qui est confidentiel.

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

Institut belge des services postaux et des télécommunications
Ellipse Building - Bâtiment C - Boulevard du Roi Albert II 35 - 1030 Bruxelles
Tél. 02 226 88 88 Fax 02 226 88 77 http://www.ibpt.be

TABLE DES MATIÈRES

SYNTHÈSE 7

S.1. LES MARCHÉS PERTINENTS 7
S.1.1. Le marché de détail 8
S.1.2. Le marché de gros 8
S.2. LES MESURES CORRECTRICES IMPOSÉES 9
S.2.1. L'accès au réseau de Proximus 9
S.2.2. La non-discrimination 10
S.2.3. La transparence 10
S.2.4. Le contrôle des prix 10
S.3. LES MESURES CORRECTRICES SONT ALLÉGÉES LORSQUE LES CIRCONSTANCES LE JUSTIFIENT 11

CHAPITRE 1. INTRODUCTION 13

PARTIE I. ASPECTS JURIDIQUES ET MÉTHODOLOGIQUES 15

CHAPITRE 2. BASES JURIDIQUES 17

2.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN 17
2.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE BELGE 20

CHAPITRE 3. PROCÉDURE 21

3.1. CONSULTATION NATIONALE 21
3.2. AVIS DE L'AUTORITÉ BELGE DE LA CONCURRENCE 21
3.3. COOPÉRATION AVEC LES RÉGULATEURS MÉDIA 21
3.4. CONSULTATION EUROPÉENNE 22

CHAPITRE 4. MÉTHODOLOGIE 23

4.1. DÉFINITION DES MARCHÉS 23
4.2. MARCHÉS POUVANT ÊTRE SOUMIS À UNE RÉGULATION *EX ANTE* 28
4.3. ANALYSE CONCURRENTIELLE 29
4.3.1. Position dominante simple 29
4.3.2. Position dominante conjointe 31
4.4. IMPOSITION DE MESURES CORRECTRICES 32
4.5. PRISE EN COMPTE DES RELATIONS AMONT-AVAL ENTRE LES MARCHÉS 34
4.5.1. Séquence d'analyse des marchés 34
4.5.2. Portée de l'examen du marché de détail en aval 35
4.5.3. Approche « greenfield » ou « modified greenfield » 37
4.5.4. Autofourniture 39
4.5.5. Approche suivie dans la présente décision 41

PARTIE II. INFRASTRUCTURES ET TECHNOLOGIES 43

CHAPITRE 5. INTRODUCTION 45

CHAPITRE 6. LES INFRASTRUCTURES DE RÉSEAUX 47

6.1. LE RÉSEAU DE FIBRES OPTIQUES 48
6.1.1. Le coeur du réseau : les fibres longue distance 48
6.1.2. Les boucles de distribution 48
6.2. TECHNIQUES WDM 49
6.3. INFRASTRUCTURE SDH 50

6.4. INFRASTRUCTURE CARRIER ETHERNET/MPLS 50
6.5. LES RÉSEAUX D'ACCÈS 52
6.5.1. Le réseau de paires de cuivre 53
6.5.2. Fibre to the Office 53
6.6. LA VIRTUALISATION DES RÉSEAUX 54

PARTIE III. MARCHÉ DE DÉTAIL 56

CHAPITRE 7. PRÉSENTATION GÉNÉRALE 57

CHAPITRE 8. BESOINS DES UTILISATEURS FINALS 58

8.1. CONSTITUER DES RÉSEAUX PRIVÉS VIRTUELS (VIRTUAL PRIVATE NETWORKS OU VPN) 59
8.2. CONSTITUER DES RÉSEAUX INTERSITES ET DES RÉSEAUX « CENTRE BACK-UP » ET « DISASTER RECOVERY » 61
8.3. ACCÉDER À DES SERVICES EXTERNES (VOICE, INTERNET, CLOUD) 61

CHAPITRE 9. DÉFINITION DU MARCHÉ DE PRODUITS 63

9.1. SUBSTITUABILITÉ ENTRE ACCÈS HAUT DÉBIT ET CONNECTIVITÉ DE HAUTE QUALITÉ 63
9.1.1. Produits non résidentiels basés sur l'accès large bande 64
9.1.2. Produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure 65
9.1.3. Substituabilité du côté de la demande 70
9.1.4. Substituabilité du côté de l'offre 73
9.1.5. Conclusion 76
9.2. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES DIFFÉRENTS SERVICES DE CONNECTIVITÉ DE HAUTE QUALITÉ 76
9.3. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES DE CONNECTIVITÉ DE HAUTE QUALITÉ DE DIFFÉRENTS DÉBITS 78

CHAPITRE 10. DÉFINITION DU MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE 82

CHAPITRE 11. CONCLUSION SUR LA DÉFINITION DU MARCHÉ DE DÉTAIL 84

CHAPITRE 12. ANALYSE CONCURRENTIELLE 85

12.1. TAILLE DU MARCHÉ ET PARTS DE MARCHÉ 85
12.2. UNE INFRASTRUCTURE DIFFICILE À DUPLIQUER 88
12.3. BARRIÈRES AU CHANGEMENT 89
12.4. ÉCONOMIES D'ÉCHELLE 91
12.5. ÉCONOMIES DE GAMME 91
12.6. L'ABSENCE DE CONTRE-POUVOIR DES ACHETEURS 93
12.7. CONCURRENCE POTENTIELLE 94
12.8. ANALYSE PROSPECTIVE 95
12.9. RISQUES CONCURRENTIELS 95
12.10. CONCLUSION CONCERNANT L'ANALYSE DE LA CONCURRENCE 98

PARTIE IV. MARCHÉ DE GROS DE L'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ 101

CHAPITRE 13. PRODUITS DE RÉFÉRENCE 103

CHAPITRE 14. PRÉSENTATION GÉNÉRALE 104

14.1. OFFRES DE GROS DE PROXIMUS 104
14.2. OFFRES DES AUTRES OPÉRATEURS 104

CHAPITRE 15. DÉFINITION DU MARCHÉ DE PRODUITS 105

15.1. DÉMARCATION ENTRE SEGMENTS TERMINAUX ET SEGMENTS INTERURBAINS 106
15.2. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES ETHERNET POINT À POINT, LES LIGNES LOUÉES SDH ET LES LONGUEURS D'ONDE WDM 108

15.3. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES D'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ ET LES SERVICES D'ACCÈS CENTRAL 111
15.4. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES ETHERNET POINT À POINT ET LES SERVICES ETHERNET (MULTI-)POINT À MULTI-POINT (E-LAN ET E-TREE) 113
15.5. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES DE TYPES « ACCÈS » ET « BACKHAUL » 114
15.6. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES D'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ DE DIFFÉRENTS DÉBITS 116
15.7. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES D'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ ET LA FIBRE NOIRE 121

CHAPITRE 16. DÉFINITION DU MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE 124

16.1. ANALYSE GÉOGRAPHIQUE 124
16.2. AUTRES ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION 127
16.3. CONCLUSION 128

CHAPITRE 17. CONCLUSION SUR LA DÉFINITION DE MARCHÉ 130

CHAPITRE 18. ANALYSE CONCURRENTIELLE 131

18.1. TAILLE GLOBALE DE L'ENTREPRISE 131
18.2. PARTS DE MARCHÉ ET VOLUMES 132
18.3. BARRIÈRES À L'ENTRÉE 135
18.4. CONTRE-POUVOIR DES ACHETEURS 138
18.5. CONCURRENCE POTENTIELLE 138
18.6. ANALYSE PROSPECTIVE 139
18.7. CONCLUSION DE L'ANALYSE CONCURRENTIELLE 140

CHAPITRE 19. PROBLÈMES POTENTIELS DÉCOULANT DE LA DOMINANCE DE PROXIMUS 141

CHAPITRE 20. IMPACT DES OFFRES DE GROS COMMERCIALES 145

20.1. GÉNÉRALITÉS 145
20.2. COMPARAISON ENTRE BROTSOLL ET EXPLORE 145
20.3. CONCLUSION 147

CHAPITRE 21. MESURES CORRECTRICES 149

21.1. INTRODUCTION 149
21.2. OBLIGATIONS IMPOSÉES DANS LA PRÉCÉDENTE ANALYSE DE MARCHÉ 151
21.3. OBLIGATIONS D'ACCÈS 151
21.3.1. Base légale 151
21.3.2. Accorder un accès à des services de haute qualité actifs et aux ressources associées 152
21.3.3. Accorder un accès passif à l'infrastructure locale fibre et aux ressources associées correspondantes 157
21.3.4. Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage de ressources 162
21.3.5. Négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent la prestation d'accès 166
21.3.6. Ne pas retirer l'accès quand il a déjà été accordé 169
21.3.7. Fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires 175
21.3.8. Fournir l'accès à un niveau de qualité de service 177
21.4. OBLIGATIONS DE NON-DISCRIMINATION 179
21.4.1. Base légale 179
21.4.2. Obligation générique 179
21.4.3. Évolutions du réseau et des offres de référence et reproductibilité technique 182
21.4.4. Cloisons structurelles (chinese walls) 186
21.4.5. Obligation de notification de nouveaux contrats 187
21.5. OBLIGATIONS DE TRANSPARENCE 188

21.5.1. Base légale ... *188*
21.5.2. Obligation générique ... *188*
21.5.3. Offre de référence ... *190*
21.5.4. Évolutions du réseau et des offres de référence ... *195*
21.6. OBLIGATION DE SÉPARATION COMPTABLE ... 201
21.7. OBLIGATIONS DE CONTRÔLE DES PRIX ET DE COMPTABILISATION DES COÛTS ... 202
21.7.1. Base légale ... *202*
21.7.2. Obligation de pratiquer des prix équitables ... *202*
21.7.3. Interdiction de pratiquer des prix générateurs d'effets de ciseaux ... *209*
21.7.4. Coûts de migration en cas de fermeture d'un LEX ... *211*
21.7.5. Obligation de mettre en place un système de comptabilisation des coûts ... *212*
21.8. DIFFÉRENCIATION GÉOGRAPHIQUE DES MESURES CORRECTRICES ... 214
21.8.1. Circonstances pertinentes ... *214*
21.8.2. Délimitation des zones où ces circonstances sont considérées comme réunies ... *217*
21.8.3. Différenciation des mesures correctrices dans ces circonstances ... *219*

PARTIE V. DISPOSITIONS FINALES ... 223

PARTIE VI. ANNEXES ... 229

ANNEXE A. ANALYSE COMPARATIVE DU TARIF DES OFFRES RÉGULÉES EN VIGUEUR DANS PLUSIEURS PAYS EUROPÉENS ... 230

ANNEXE B. SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS ... 231

B.1. CONTEXTE ... 231
B.2. CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS ... 233
B.2.1 Principes de base ... *233*
B.2.2 Qualité de l'information ... *234*
B.3. RÈGLES À SUIVRE ET DOCUMENTATION À PRÉPARER ... 235
B.3.1 Allocation des coûts ... *235*
B.3.2 Valorisation des actifs ... *237*
B.3.3 Suivi des modifications ... *238*
B.3.4 Rôle de l'IBPT ... *239*
B.4. DESCRIPTION DU SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS ... 240
B.5. CONTRÔLE DU SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS ... 241
B.5.1 Généralités ... *241*
B.5.2 Tâches de l'auditeur ... *242*
B.6. DÉLAIS ... 244
B.6.1 Généralités ... *244*
B.6.2 Calendrier ... *245*
B.6.3 Entrée en vigueur ... *245*

ANNEXE C. DESCRIPTION DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE ... 246

ANNEXE D. LIGNES DE CONDUITE POUR LES ADAPTATIONS DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE ET IT ... 251

D.1. ADAPTATIONS DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE ... 251
D.1.1 Délais de mise en œuvre minimaux ... *251*
D.1.2 Documentation ... *252*
D.1.3 Exceptions ... *252*
D.2. ADAPTATIONS IT ... 253
D.2.1 Délais de mise en œuvre minimaux ... *253*
D.2.2 Documentation ... *253*

ANNEXE E. LISTE DES ZONES LEX OÙ DEUX OPÉRATEURS ALTERNATIFS SONT SUFFISAMMENT PRÉSENTS .. 255

SYNTHÈSE

S1. L'objectif d'une analyse de marché consiste à **évaluer le degré de concurrence** sur un marché donné afin de déterminer s'il est justifié d'un point de vue économique d'imposer des mesures réglementaires à certains opérateurs. 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 (notamment la substituabilité du côté de la demande et du côté de l'offre). Dans une deuxième étape, il convient d'évaluer si certains opérateurs disposent d'une puissance significative sur les marchés pertinents, c'est-à-dire s'ils sont en mesure de se comporter, dans une mesure appréciable, de manière indépendante de leurs concurrents, de leurs clients et, en fin de compte, des utilisateurs. Conformément au cadre réglementaire, seuls les opérateurs qui disposent d'une puissance significative peuvent se voir imposer des mesures réglementaires. La troisième et dernière étape de l'analyse consiste à déterminer les mesures réglementaires les plus appropriées permettant de corriger les effets de la présence d'opérateurs puissants sur le marché.

S2. Le choix des mesures correctrices est guidé par les objectifs du cadre réglementaire (la promotion de la concurrence, le développement du marché intérieur européen et le soutien des intérêts des citoyens de l'Union européenne) et par des principes tels que la transparence, la non-discrimination et la proportionnalité.

S3. La présente décision vise le marché des services de haute qualité en position déterminée, c'est-à-dire sur les réseaux fixes. Ces services de haute qualité reposent sur la connexion de chaque site au réseau local d'un opérateur. Etant donné que ce type d'infrastructure est difficile à dupliquer, la possession d'un réseau d'accès local très ramifié est une source de puissance sur le marché.

S.1. LES MARCHÉS PERTINENTS

S4. Dans le secteur des communications électroniques, il est d'usage de distinguer deux types de marchés : les services ou facilités fournis aux utilisateurs finals (marchés de détail) et les services ou facilités nécessaires en amont pour fournir ces services aux utilisateurs finals (marchés de l'accès ou encore marchés de gros).

S5. Sur le marché de détail, les services de haute qualité sont destinés aux entreprises, qui les utilisent par exemple pour relier leurs différents sites et constituer des réseaux privés virtuels (VPN). Sur le marché de gros, les opérateurs utilisent des services de haute qualité pour connecter des sites (entreprises, stations de base,

points d'interconnexion…) qu'ils ne peuvent pas atteindre avec leur propre infrastructure.

S.1.1. Le marché de détail

S6. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT a défini le marché de détail des **offres de connectivité de haute qualité destinées aux entreprises**. Ces offres de haute qualité reposent sur les technologies SDH, WDM et Ethernet. Elles se distinguent par des caractéristiques telles que des raccordements dédiés, des connexions transparentes ou quasi-transparentes, des taux de pertes de paquets très faibles, etc.

S7. Ce marché ne comprend pas les services haut débit « standard » fournis sur la base des technologies xDSL, G.PON ou Eurodocsis, lesquels n'atteignent pas les mêmes niveaux de qualité ou de performance.

S8. Dans le cadre de l'analyse du marché de détail des offres de connectivité de haute qualité, l'IBPT a identifié **des barrières à l'entrée** (comme la difficulté de dupliquer le réseau de Proximus ou encore des économies d'échelle importantes) qui empêchent ou freinent le développement de la concurrence. L'IBPT a également mis en évidence **la part de marché élevée dont bénéficie Proximus de manière stable**.

S.1.2. Le marché de gros

S9. L'IBPT a défini et analysé le marché de **la fourniture en gros d'accès de haute qualité** en position déterminée. Ce marché comprend les services point à point et point à multipoint de toutes technologies (SDH, WDM, Ethernet), sans distinction quant au débit et à l'usage de ces services.

S10. Sur la base de cette analyse, l'IBPT conclut que **Proximus dispose d'une puissance significative sur ce marché**. Cette conclusion repose sur le fait que Proximus détient de manière stable une part de marché élevée et sur le fait que certaines caractéristiques du marché (par exemple une infrastructure difficile à dupliquer, des économies d'échelle et de gamme, ou encore l'absence d'un contre-pouvoir d'achat suffisant pour les opérateurs alternatifs) confirment que Proximus peut, dans une mesure appréciable, se comporter de manière indépendante de ses concurrents et de ses clients.

S11. L'IBPT considère que **la dimension géographique de ce marché est nationale**. En effet, il n'existe pas de zones qui seraient suffisamment homogènes du point de vue de la couverture par plusieurs infrastructures et qui se distingueraient des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence seraient sensiblement différentes. Cependant, le fait qu'un certain nombre d'opérateurs ont déployé,

localement, leur propre infrastructure justifie **une différenciation géographique des mesures correctrices imposées à Proximus**.

S.2. LES MESURES CORRECTRICES IMPOSÉES

S.2.1. L'accès au réseau de Proximus

S12. Le constat de l'existence d'une position de puissance significative entraîne l'obligation, pour l'IBPT, d'imposer des obligations réglementaires à l'opérateur puissant. Au moins une obligation doit être imposée.

S13. Un des problèmes essentiels résulte de la présence de barrières à l'entrée élevées que constituent les investissements nécessaires pour dupliquer le réseau de Proximus, lequel est largement plus étendu que celui des autres opérateurs. L'IBPT considère par conséquent que le développement d'une concurrence effective et durable nécessite que des opérateurs tiers aient **accès à certaines parties du réseau de Proximus**.

S14. L'IBPT propose d'imposer à Proximus la fourniture de deux formes d'accès de gros :

S14.1 **Un accès dit « actif »[1] sur les infrastructures cuivre et fibre**, qui correspond largement aux services de gros que Proximus propose déjà aux opérateurs alternatifs.

S14.2 **Un accès dit « passif » sur l'infrastructure fibre**, qui devra être fourni sous différentes formes en fonction de leur disponibilité et par ordre de préférence : accès à une (section de) gaine pour fibre optique, fibre optique dégroupée, slot multiplex WDM.

S15. De manière à tenir compte des évolutions technologiques et économiques intervenues au cours des dernières années, l'accès actif devra désormais être fourni au niveau des 10 nœuds de service du réseau de Proximus, **sans obligation de s'interconnecter à un nombre déterminé de nœuds** pour bénéficier d'une couverture nationale[2]. Cette nouveauté permet aux opérateurs alternatifs de réaliser des économies au niveau du nombre de liaisons d'interconnexion dont ils ont besoin pour une couverture nationale.

---

[1] Un accès « actif » est un accès qui nécessite l'usage des équipements électroniques de Proximus. Un accès « passif » est un accès qui laisse à l'opérateur alternatif le choix de ses propres équipements électroniques.

[2] Pour bénéficier d'une couverture nationale dans le cadre de l'offre de référence régulée actuelle, un opérateur alternatif doit obligatoirement s'interconnecter à au moins un nœud dans chacune des 5 zones qui constituent le réseau de Proximus.

S16. Pour rendre ces obligations d'accès efficaces, l'IBPT a jugé approprié de les compléter par une série d'autres mesures telles que la transparence sur les évolutions des réseaux, la publication d'une offre de référence, une obligation de non-discrimination et un contrôle des prix de gros. En l'absence de telles mesures, l'obligation d'accès ne serait pas suffisamment efficace et ne génèrerait pas les bénéfices attendus pour la concurrence à long terme et pour les utilisateurs.

S.2.2. La non-discrimination

S17. Afin d'assurer un accès et un niveau de qualité des prestations suffisants et équivalents à ceux dont Proximus bénéficie elle-même, l'IBPT propose d'imposer une obligation de non-discrimination sous la forme suivante :

S17.1 L'accès aux intrants de gros doit être comparable en termes de fonctionnalités et de prix, mais en ayant potentiellement recours à des systèmes et des processus différents (« équivalence des extrants »).

S17.2 Proximus doit assurer la reproductibilité technique de ses offres de détail et elle ne peut bénéficier d'un avantage concurrentiel en termes de délai pour les nouveaux développements dont elle est l'initiatrice.

S17.3 Des cloisons structurelles doivent être mises en place entre les divisions de vente de gros et les divisions commerciales de l'opérateur puissant (« chinese walls »).

S17.4 Proximus devra en outre communiquer périodiquement ses contrats de gros et leurs modifications à l'IBPT, de façon à permettre une détection plus efficace d'éventuelles pratiques discriminatoires.

S.2.3. La transparence

S18. Afin notamment d'assurer la lisibilité des offres d'accès, de faciliter la négociation des accords et d'assurer le respect des autres obligations, notamment celle de non-discrimination, l'IBPT propose d'imposer des obligations de transparence. Proximus doit rendre publiques certaines informations définies par l'IBPT. Elle doit en particulier publier une offre de référence précisant les conditions techniques et tarifaires de l'accès à son réseau. Elle doit aussi faire preuve de transparence en ce qui concerne l'évolution de son réseau et de son offre de référence.

S.2.4. Le contrôle des prix

S19. L'IBPT impose à Proximus une obligation de pratiquer des prix équitables tant pour les services de gros actifs que pour les services de gros passifs. Par « équitable », l'IBPT entend un prix qui peut être supérieur aux coûts tout en conservant un lien

avec les coûts. Autrement dit, il peut exister une marge raisonnable entre les coûts du produit et le prix de gros.

S20. Concrètement, l'IBPT propose les mesures suivantes :

S20.1 Les tarifs de l'offre de référence régulée actuellement en vigueur pour les services de gros actifs **sont considérés raisonnables et sont par conséquent maintenus**. L'IBPT se réserve toutefois le droit de vérifier ultérieurement la persistance de ce caractère raisonnable.

S20.2 Etant donné que des services de gros passifs ne sont pas encore proposés par Proximus, il n'existe pas encore de tarifs applicables. L'IBPT envisage dès lors **plusieurs options** pour déterminer les tarifs équitables pour ces services, telles que valider les termes d'un accord commercial équilibré ou s'appuyer sur un benchmark national ou international.

S.3. LES MESURES CORRECTRICES SONT ALLÉGÉES LORSQUE LES CIRCONSTANCES LE JUSTIFIENT

S21. Le cadre réglementaire prévoit que les mesures correctrices doivent tenir compte, notamment, de la diversité des situations en matière de concurrence et de consommateurs dans les **différentes zones géographiques**. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT a identifié certaines circonstances particulières dans lesquelles les mesures correctrices pourraient être allégées.

S22. L'IBPT a collecté les informations relatives à la couverture des infrastructures de fibre optique des différents opérateurs. Ces informations ont été reportées sur une carte, la Belgique étant subdivisée selon les zones desservies par les anciens centraux locaux de Proximus (« zones LEX »).

S23. A titre principal, l'IBPT propose de **ne pas imposer de mesures correctrices d'ordre tarifaire** (non-discrimination tarifaire, contrôle des prix et interdiction de pratiquer des prix générateurs d'effets de ciseau) **pour les services actifs** dans les « zones LEX » dans lesquelles deux opérateurs alternatifs sont suffisamment présents en plus de Proximus. Un opérateur alternatif est considéré comme suffisamment présent dans une « zone LEX » si le nombre de ses points de connexion fibre y atteint au minimum 40% du nombre des points de connexion fibre de Proximus. Cet allègement des mesures correctrices d'ordre tarifaire concernerait un centaine de « zones LEX » sur un peu moins de 600.

S24. L'IBPT envisage également de **ne plus imposer une obligation de fourniture de services de gros actifs** dans une « zone LEX » dans les circonstances suivantes :

S24.1 Lorsque deux opérateurs alternatifs ont effectivement recours à des formes d'accès passif.

S24.2 Lorsqu'un opérateur alternatif a effectivement recours à des formes d'accès passif et qu'un deuxième opérateur alternatif est suffisamment présent dans cette zone avec sa propre infrastructure.

S25. Outre cet allègement des obligations selon des critères géographiques, l'IBPT propose de supprimer ou d'alléger certaines contraintes réglementaires :

S25.1 L'obligation de séparation comptable n'est plus imposée à Proximus.

S25.2 Le contrôle des prix de gros proposé n'est plus une stricte orientation sur les coûts, mais une obligation de pratiquer des prix équitables.

Cette synthèse a uniquement pour but de faciliter et simplifier la lecture de la présente décision. Elle ne peut en aucun cas remplacer les termes de la décision elle-même, ni servir à interpréter cette dernière qui demeure le seul texte disposant d'une valeur juridique.

CHAPITRE 1. INTRODUCTION

1. 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 une concurrence effective et, dans le cas contraire, d'imposer des obligations adéquates aux entreprises disposant d'une puissance significative sur le marché concerné.

2. La présente décision vise le marché du haut débit de haute qualité[3].

3. La présente décision constitue une révision des analyses et conclusions produites dans le cadre de la décision du 8 août 2013 concernant le marché de la fourniture en gros des segments terminaux de lignes louées.

4. La présente décision est structurée comme suit :

   4.1. La Partie I présente le cadre réglementaire applicable, la procédure suivie jusqu'à l'adoption de la décision, ainsi qu'un exposé de la méthodologie appliquée pour définir les marchés, les analyser et, le cas échéant, déterminer les mesures correctrices appropriées.

   4.2. La Partie II présente les infrastructures et les technologies pertinentes dans le cadre de cette décision.

   4.3. La Partie III présente la définition et l'analyse des marchés de détail pertinents.

   4.4. La Partie IV fait de même pour ce qui concerne le marché de gros.

[3] À savoir le marché 4 tel que listé dans 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, JOUE du 11.10.2014, n° L295/79 (ci-après abrégé « la recommandation de 2014»).

Partie I. Aspects juridiques et méthodologiques

CHAPITRE 2. BASES JURIDIQUES

2.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE EUROPÉEN

5. 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 :

5.1. 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 abrégée « directive cadre »)[4] ;

5.2. La directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation des réseaux et de services de communications électroniques (ci-après abrégée « directive autorisation »)[5] ;

5.3. 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 abrégée « directive accès »)[6] ;

5.4. 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 »)[7] ;

5.5. 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 abrégée « directive vie privée et communications électroniques »)[8].

[4] J.O. L 108 du 24/04/2002,p.33

[5] J.O. L 108 du 24/04/2002, p.21

[6] J.O. L 108 du 24/04/2002, p.7

[7] J.O. L 108 du 24/04/2002, p.51

[8] J.O. L 201 du 31/07/2002, p.37

6. Ce cadre réglementaire européen a été amendé en 2009 par la publication des directives suivantes :

6.1. 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 de réseaux et de services de communications électroniques[9] ;

6.2. 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 [10].

7. D'autres dispositions européennes doivent être prises en compte à côté du cadre réglementaire de base de 2002, notamment :

7.1. La communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence[11] ;

7.2. 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[12] ;

7.3. 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 de l'Union pour les réseaux et les services de

[9] J.O. L 337 du 18/12/2009,p.37

[10] J.O. L 337 du 18/12/2009,p.11

[11] J.O. C 372 du 09/12/1997 p. 0005 - 0013

[12] J.O. L 249 du 17/09/2002, p.21

communications électroniques (2018/C 159/01), (ci-après abrégées : « les lignes directrices »)[13] ;

7.4. 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[14] ;

7.5. La recommandation de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit ;

7.6. La directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit[15] ;

7.7. 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 abrégé « la recommandation de 2014»)[16]. Cette recommandation est accompagnée d'une note explicative, uniquement disponible en anglais (ci-après : « note explicative accompagnant la recommandation de 2014 »).

7.8. La directive (UE) 2018/1972 du Parlement et du Conseil du 11 décembre 2018 établissant le code des communications électroniques européen[17] (ci-après « le CCEE »). L'article 124 du CCEE oblige les États membres de l'UE à adopter et à publier au plus tard le 21 décembre 2020 les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer au CCEE. L'article 125 du

[13] J.O.U.E. C 159 du 7/5/2018, p.1

[14] J.O. L 301 du 12/11/2008

[15] J.O. L 155 du 23/05/2014, p .1.

[16] J.O L 295 du 11/10/2014, p. 79.

[17] J.O. L 321 du 17/12/2018 ,p. 36.

CCEE abroge les directives précitées 2002/19, 2002/20, 2002/21 et 2002/22 avec effet au 21 décembre 2020.

2.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE BELGE

8. Pour ce qui concerne les marchés du haut débit, la loi belge d'application est la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, telle qu'elle a été modifiée à diverses reprises[18].

9. 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, telle qu'elle a été modifiée à diverses reprises (ci-après « la loi statut de 2003 »)[19].

[18] Loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, M.B. 20 juin 2005, 28070. Une version consolidée de cette loi, mise à jour au 30 mars 2018, est disponible sur le site Justel du SPF Justice.

[19] Loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, M.B. 24 janvier 2003, 2591. Une version consolidée de cette loi, mise à jour au 9 février 2018, est disponible sur le site Justel du SPF Justice.

CHAPITRE 3. PROCÉDURE

3.1. CONSULTATION NATIONALE

10. 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).

11. L'article 140 de la loi du 13 juin 2005 impose à l'IBPT d'organiser une consultation publique « *pour autant qu'un projet de décision de l'IBPT soit susceptible d'avoir des incidences importantes sur un marché pertinent* ».

12. La consultation nationale s'est tenue du [à compléter]au [à compléter].

13. Un résumé des contributions figure à l'annexe [à compléter].

3.2. AVIS DE L'AUTORITÉ BELGE DE LA CONCURRENCE

14. 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.

15. Un projet de décision a été soumis à l'Autorité belge de la concurrence le [à compléter].

16. L'avis de l'Autorité belge de la concurrence est repris à l'annexe [à compléter].

3.3. COOPÉRATION AVEC LES RÉGULATEURS MÉDIA

17. L'article 3 de l'accord de coopération[20] prévoit la consultation par une autorité de régulation des autres autorités de régulation pour chaque projet de décision relatif aux réseaux de communications électroniques.

18. 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

[20] 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. du 28.12.2006, p. 75371), ci-après « l'accord de coopération ».

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.

19. Un projet décision a été soumis aux régulateurs média le [à compléter].

20. Les régulateurs média ont émis les commentaires suivants : [à compléter].

3.4. CONSULTATION EUROPÉENNE

21. 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.

22. En application de ces dispositions, l'IBPT a notifié son projet de décision à la Commission européenne le [à compléter]. Le projet de décision a été enregistré sous le code [à compléter].

23. La décision de la Commission européenne est reprise à l'annexe [à compléter].

CHAPITRE 4. MÉTHODOLOGIE

4.1. DÉFINITION DES MARCHÉS

24. 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[21]. 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[22] , dans les lignes directrices et dans la note explicative accompagnant la recommandation de 2014. Ces principes sont résumés dans la suite de cette section.

25. Selon la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), le marché pertinent de produits ou de services comprend tous les produits ou les services qui sont **suffisamment interchangeables ou substituables** l'un à l'autre, en fonction non seulement de leurs caractéristiques objectives, en vertu desquelles ils sont particulièrement aptes à satisfaire les besoins constants des consommateurs, de leur prix ou leur usage prévu, mais également en fonction des conditions de concurrence et/ou de la structure de la demande et de l'offre sur le marché en question[23]. 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[24].

26. 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.

26.1. 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

[21] Concernant la détermination des marchés pertinents par l'IBPT, cf. article 54 de la loi du 13 juin 2005.

[22] J.O. C 372 du 09/12/1997 p. 0005 - 0013

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

[24] Voir par exemple : affaire C-333/94 P, Tetra Pak contre la CE, Recueil 1996, p. I-5951, point 13 ; affaire 66/86, AhmedSaeed , Recueil 1989, p. 803, points 39 et 40 ; affaire UnitedBrand s contre la CE, Recueil 1978, p. 207, points 22 à 29 et point 12.

un indice de non-substituabilité). Ces critères ne sont ni obligatoires (il n'est pas nécessaire que tous les critères conduisent à la même conclusion), ni exhaustifs (selon les circonstances, d'autres critères peuvent être pertinents, comme l'environnement réglementaire, les normes utilisées, la perception de la marque d'un produit par les utilisateurs finals).

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

27. 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 qualifiée d'« augmentation des prix relatifs » ou *SSNIP test* (*small significant non-transitory increase in price*). 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.

28. Le droit de la concurrence accorde une plus grande importance à la détermination de la substituabilité de la demande qu'à celle de la substituabilité de l'offre. Si la substituabilité du côté de la demande est établie, il n'est pas indispensable d'examiner la substituabilité du côté de l'offre (une analyse de la substituabilité du point de vue de l'offre ne pourrait que confirmer l'analyse de la substituabilité du côté de la demande). Dans certains cas, la substituabilité au niveau de la demande sera faible, voire inexistante. Dans ces cas précis, l'existence d'une substituabilité au niveau de l'offre pourra infirmer les conclusions au niveau de la demande et donc

permettre d'inclure deux produits dans un même marché. Ce raisonnement est illustré dans le tableau ci-dessous.

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

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

29. Par ailleurs, aucune disposition légale ni principe méthodologique n'impose que les définitions de marché à différents niveaux de la chaîne de production soient identiques. La substituabilité des produits sur le marché de détail n'implique pas nécessairement la substituabilité des services intermédiaires sur les marchés en amont. En d'autres termes, le régulateur peut décider de définitions de marché différentes au niveau de détail et au niveau de gros – sans pour autant être en contradiction avec les principes du droit de la concurrence pour ce qui concerne la délimitation du marché pertinent – si cela découle d'une analyse de substitution correcte[25].

30. Les critères de substituabilité du côté de l'offre et de la demande et le test du monopoleur hypothétique sont également utilisés pour définir la **dimension géographique** des marchés. Un marché géographique pertinent est « *le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans la fourniture ou la demande des produits ou services pertinents, où elles sont exposées à des conditions de concurrence similaires ou suffisamment homogènes et qui se distingue des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence sont sensiblement différentes*[26] ». « *La définition du marché géographique n'implique pas (…) que les conditions de concurrence entre négociants ou prestataires de services soient parfaitement homogènes. Il suffit qu'elles soient similaires ou suffisamment homogènes et, par voie de conséquence, seuls les territoires sur lesquels les conditions de concurrence sont « hétérogènes » ne peuvent être considérés comme constituant un marché uniforme*[27] ». Dans le domaine des communications électroniques, deux critères

[25] Bruxelles, 3 décembre 2014, point 36.

[26] Communication de la Commission sur la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, § 8 (JO C 372 du 9/12/1997, p. 0005 - 0013).

[27] Deutsche Bahn C/ Commission, §92. Affaire T-229/94.

principaux sont traditionnellement utilisés : la zone couverte par les réseaux[28] et l'existence d'instruments légaux et réglementaires[29].

31. Dans sa note explicative accompagnant la recommandation de 2014[30], 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[31]. »

32. 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 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

[28] 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. »

[29] Lignes directrices, § 51.

[30] Note explicative accompagnant la recommandation de 2014, p. 13

[31] 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. »

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[32]*. »*

33. Il convient également d'évaluer la présence éventuelle d'un phénomène de **substitution en chaîne**[33]. Ce phénomène peut conduire à inclure dans un même marché des produits ou des territoires qui ne sont pas directement substituables. Il y a substituabilité en chaîne lorsqu'il peut être démontré que, bien que les produits A et C ne soient pas directement substituables, le produit B peut se substituer au produit A et au produit C et ceux-ci peuvent donc être considérés comme appartenant au même marché de produits, étant donné que la fixation de leur prix pourrait être influencée par leur substituabilité avec le produit B. Étant donné le risque inhérent à toute extension excessive du marché pertinent, la présence d'un phénomène de substituabilité en chaîne doit être attestée par des éléments suffisamment probants[34].

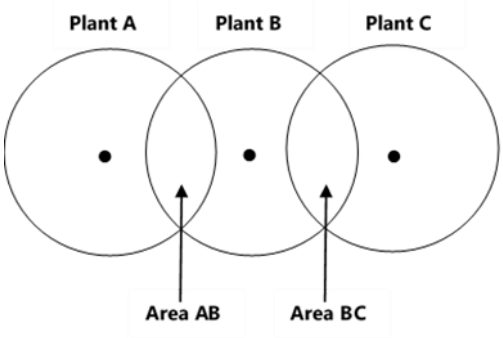

Figure 1: Illustration d'un phénomène de substitution en chaîne

34. 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[35]. Dans la délimitation de ces marchés, les ARN tiennent compte de manière prospective de l'évolution tant

[32] Note explicative de 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. »

[33] 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. »

[34] Lignes directrices, § 43.

[35] Recommandation de 2014, considérant 3.

technologique que commerciale ainsi que de l'ensemble des circonstances nationales[36].

4.2. MARCHÉS POUVANT ÊTRE SOUMIS À UNE RÉGULATION *EX ANTE*

35. **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*.

35.1. 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.

35.2. 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.

35.3. Le troisième critère envisage **l'efficacité suffisante du droit de la concurrence** (en l'absence de réglementation *ex ante*), compte tenu des caractéristiques du secteur des communications électroniques.

36. 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[37]. Lorsqu'elles recensent des marchés autres que ceux qui sont énoncés par la recommandation[38], les ARN doivent s'assurer que ces trois critères sont cumulativement remplis[39].

[36] Recommandation de 2014, considérant 25.

[37] Recommandation de 2014, article 1er.

[38] Recommandation de 2014, considérant 21.

[39] Recommandation de 2014, article 2.

4.3. ANALYSE CONCURRENTIELLE

37. L'analyse concurrentielle[40] 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 marchés) que d'un point de vue qualitatif (en particulier la présence éventuelle de barrières à l'entrée ou à l'expansion).

38. Le marché pertinent est examiné à la lumière des développements attendus sur le marché au cours de la période d'analyse. La directive cadre dispose que l'analyse du caractère effectif de la concurrence doit notamment porter sur les perspectives que ce marché offre en termes de concurrence afin de déterminer si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer[41]. En outre, les lignes directrices précisent qu'aux fins de l'analyse de marché, les ARN procèdent à une évaluation structurelle prospective du marché pertinent, en se fondant sur les conditions du marché existantes . Les ARN devront donc essayer de déterminer si un marché sera potentiellement concurrentiel dans le futur et si une éventuelle absence de concurrence effective est susceptible de perdurer « en tenant compte de l'évolution escomptée ou prévisible du marché pendant une période d'une durée raisonnable ».[42]

39. En particulier, dans le cas des marchés de gros pertinents, l'analyse concurrentielle a pour objectif d'évaluer s'il existe ou non des entreprises disposant d'une puissance significative sur ces marchés. Le concept de puissance sur le marché est équivalent au concept de dominance en droit de la concurrence. Une position dominante peut être simple ou conjointe.

40. Les critères pour apprécier la puissance sur le marché sont décrits notamment dans les lignes directrices. Ils sont résumés dans la suite de cette section.

4.3.1. Position dominante simple

41. 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[43].

---

[40] Concernant l'analyse des marchés pertinents par l'IBPT, cf. articles 55 et 56 de la loi du 13 juin 2005.

[41] Directive cadre, considérant 27.

[42] Lignes directrices, points 13 et 16.

[43] Article 55, § 3, alinéa 2 de la loi du 13 juin 2005. Cf. également lignes directrices, § 52.

42. Une position dominante sera déterminée en fonction d'un certain nombre de critères. Parmi ces critères, **les parts de marché** sont souvent utilisées comme un indicateur de puissance. Les lignes directrices [44] rappellent plusieurs principes à ce sujet :

42.1. Bien qu'une forte part de marché ne soit pas à elle seule suffisante pour établir l'existence d'une puissance sur le marché, il est improbable que des entreprises dont la part de marché n'excède pas 25 % détiennent une position dominante individuelle sur le marché pertinent ; une position dominante individuelle n'est généralement à craindre que pour des entreprises dont la part de marché dépasse 40 %.

42.2. D'après une jurisprudence constante, la présence de parts de marché très élevées (à savoir supérieures à 50 %) suffit, sauf circonstances exceptionnelles, à établir l'existence d'une position dominante. Une entreprise ayant une part de marché élevée peut être présumée constituer une entreprise puissante, c'est-à-dire 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.

43. 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[45] contiennent une **liste de critères pertinents**[46]. Cette liste n'est ni exhaustive, 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 déterminants[47].

[44] Lignes directrices, § 55-57 et la note explicative qui l'accompagne.

[45] Lignes directrices, § 58.

[46] 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 ou 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.

[47] Lignes directrices, § 58.

4.3.2. Position dominante conjointe

44. Deux entreprises (ou plus) peuvent être en situation de dominance conjointe même s'il n'existe entre elles aucun lien structurel ou autre. La dominance conjointe peut être constatée dans un marché dont la structure est considérée comme propice à produire des effets coordonnés.

45. Lorsque les ARN procèdent à une évaluation visant à déterminer si deux entreprises, ou plus, occupent conjointement une position dominante sur un marché, elles se conforment aux dispositions du droit communautaire et tiennent le plus grand compte des lignes directrices[48].

46. L'article 14,§2 de la directive cadre , telle que modifiée par la directive 2009/140/CE, dispose que : *« …lorsque les autorités réglementaires nationales procèdent à une évaluation visant à déterminer si deux entreprises, ou plus, occupent conjointement une position dominante sur un marché, elles se conforment aux dispositions du droit communautaire et tiennent le plus grand compte des « Lignes directrices sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché » publiées par la Commission conformément à l'article 15. Les critères à respecter pour procéder à une telle évaluation sont définis à l'annexe II. »*

47. L'annexe II de la directive cadre dresse par ailleurs une liste indicative et non limitative de critères non cumulatifs pour apprécier la position dominante conjointe : faible élasticité de la demande, parts de marché similaires, importantes barrières juridiques ou économiques à l'entrée, absence de contre-pouvoir des acheteurs, absence de concurrence potentielle.

48. Dans les lignes directrices, en leur version adoptée en 2018, la Commission s'inspire expressément de la jurisprudence Airtours en droit de la concurrence de la Cour de justice de l'UE pour considérer que trois conditions cumulatives sont nécessaires pour qu'une situation de position dominante collective puisse être établie de manière suffisamment plausible , à savoir (1) un degré suffisant de transparence sur le marché, (2) la durabilité dans le temps de la coordination tacite et (3) l'absence de facteurs externes qui y font obstacle[49].

49. Tenant compte de l'affaire Impala II[50], la Commission considère aussi qu'une coordination tacite est plus probable si les parties peuvent établir l'existence d'un

[48] Art 14(2) de la directive cadre.

[49] Lignes directrices, § 67 et 79-92.

[50] Lignes directrices, § 68.

point focal[51] et un mécanisme de coopération tacite, les caractéristiques notamment structurelles[52] du marché étant appréciées par rapport à ce mécanisme de coopération hypothétique. Celui-ci doit être plausible, pouvant s'appuyer tant sur des données de fait disponibles que sur des considérations hypothétiques.

4.4. IMPOSITION DE MESURES CORRECTRICES

50. 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 adoptées doivent être proportionnelles aux objectifs du cadre réglementaire et respecter les principes d'objectivité, de transparence, de non-discrimination et de neutralité technologique[53]. A contrario, si l'ARN conclut qu'un marché pertinent est effectivement concurrentiel, elle n'impose ni ne maintient aucune de ces obligations.[54]

51. Le cadre réglementaire[55] prévoit que peuvent être imposées les obligations suivantes :

51.1. Des obligations **d'accès**, c'est-à-dire l'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables d'accès à des éléments de réseau et/ou des ressources associées ;

51.2. Des obligations de **non-discrimination** ;

51.3. Des obligations de **transparence** (y compris la publication d'une offre de référence, comprenant une description des services offerts accompagnée des modalités et des conditions correspondantes, y compris des tarifs) ;

---

[51] Selon le § 77 des lignes directrices, le point focal peut être identifié au niveau du marché de détail ou au niveau du marché de gros et le mécanisme de rétorsion peut se dérouler sur un de ces marchés ou sur un autre marché.

[52] Cf. parmi les exemples non exhaustifs cités aux § 72 et 78 des lignes directrices : nombre de participants, symétrie relative en termes de structure de coût, de parts de marchés, de capacités, d'intégration verticale, de capacité de répliquer des ventes groupées, élasticité de la demande, couverture du réseau, profitabilité (ARPU).

[53] Articles 5 et 55, § 3 de la loi du 13 juin 2005.

[54] Articles 55, § 2 de la loi du 13 juin 2005.

[55] Articles 58 à 62 de la loi du 13 juin 2005.

51.4. Des obligations de **séparation comptable**, en particulier l'obligation de tenir un compte de résultat séparé pour certaines activités ;

51.5. 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.

52. Dans certaines circonstances strictement définies, d'autres obligations peuvent être imposées :

52.1. Des obligations relatives au **contrôle des prix de détail** (par exemple l'interdiction de pratiquer des prix anormalement hauts ou encore des prix d'éviction). 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[56].

52.2. 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[57].

53. 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[58].

54. Dans le choix des obligations appropriées, l'IBPT doit[59] :

- 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 ;

[56] Articles 64 de la loi du 13 juin 2005.

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

[58] Articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005.

[59] Article 8/1 de la loi du 13 juin 2005.

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

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

55. La note explicative accompagnant la recommandation de 2014[60] 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).

56. Dans cette section, l'IBPT synthétise un certain nombre d'aspects méthodologiques qui ont trait à la prise en compte des relations amont/aval entre marchés de gros et de détail : la séquence d'analyse des marchés appartenant à une même chaîne de valeur, la portée de l'examen du marché de détail, les approches *greenfield* et *modified greenfield* et la prise en compte de l'autofourniture des entreprises intégrées verticalement. L'IBPT présente ensuite l'approche qu'il va suivre dans la présente décision.

4.5.1. Séquence d'analyse des marchés

57. En vertu de l'article 1er de la recommandation de 2014, il est recommandé aux autorités réglementaires nationales d'analyser les marchés de produits et de services qui sont énumérés par la Commission européenne dans sa

[60] Recommandation 2014/710/UE 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, JOCE L 295. 11 octobre 2014, page 79.

recommandation sur les marchés pertinents. Les marchés listés dans cette recommandation sont susceptibles de faire l'objet d'une régulation *ex ante*. Il appartient 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.

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

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

59. 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). »[61]

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

60. La recommandation de 2014 n'identifie pas de marchés de détail de l'accès de haute qualité comme étant susceptibles de faire l'objet d'une régulation *ex ante*. Ce marché ne fait donc pas partie de la liste des marchés pour lesquels il appartient aux ARN,

[61] Note explicative de la recommandation 2014, p. 15. Traduction libre : « Lorsqu'il est constaté qu'un marché du 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 du 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. »

en vertu de l'article 1er de la recommandation de 2014, de procéder à un exercice d'analyse complet. Cependant,

« L'objectif ultime de toute intervention en matière de réglementation *ex ante* est de procurer des avantages à l'utilisateur final en rendant les marchés de détail effectivement concurrentiels de manière durable.».[62]

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

62. En l'espèce, l'IBPT considère qu'il est utile d'examiner le ou les marché(s) de détail sous-jacents de l'accès de gros de haute qualité dans la mesure où un tel examen permet de mieux appréhender les relations et interactions entre le(s) marché(s) de détail et le ou les marché(s) de gros et les conséquences qui peuvent découler de cette interaction. La meilleure connaissance des conditions de concurrence sur le marché de détail permet d'analyser plus finement les marchés de gros en amont aussi bien en termes d'acteurs présents sur le marché et de leur puissance, qu'au niveau d'un choix éclairé de mesures correctrices éventuellement nécessaires.

63. L'examen du ou des marché(s) 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.

64. Pour la même raison, l'IBPT considère que, tout en examinant un certain nombre de données de marché permettant d'appréhender le marché de détail pertinent dans sa dimension géographique, il n'est nullement requis pour le régulateur de délimiter précisément le périmètre géographique du marché de détail dès le moment où l'examen de ce marché n'est nullement effectué en vue d'une régulation *ex ante* mais uniquement dans la mesure où ceci est utile pour éclairer l'analyse des marchés de gros amont et pour la poursuite des objectifs du cadre réglementaire. C'est

[62] Recommandation de 2014, considérant 2.

également la position d'autres régulateurs européens[63] et de la Commission européenne[64].

4.5.3. Approche « greenfield » ou « modified greenfield »

65. On entend par approche « greenfield » stricte une approche d'analyse consistant à analyser un marché déterminé en faisant abstraction de toute régulation qui serait imposée sur ce marché[65].

66. 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*[66].

67. L'approche « modified greenfield » est préconisée par la Commission européenne. Elle précise notamment qu'un marché aval ne pourrait faire l'objet d'une régulation que si les conditions de concurrence sur ce marché aval font apparaître une absence de concurrence effective alors que le marché amont est régulé[67]. Ainsi, l'approche « modified greenfield » doit être appliquée tenant compte de la séquence d'analyse des marchés.

68. Dans le cadre de la mise en œuvre d'une approche « modified greenfield », il y a lieu de tenir également compte du fait que « le faible impact de la régulation du marché

---

[63] Voir Comreg, *Market Review : Wholesale (Physical) Network Infrastructure Access (Market 4)*, § 3.107. Voir aussi la position d'ACM telle que reflétée dans les décisions de la Commission dans les dossiers NL/2015/1727 et NL/2015/1794 : Wholesale local access provided at a fixed location in the Netherlands.

[64] Voir dossier NL/2015/1794 : *Wholesale local access provided at a fixed location in the Netherlands*, p. 14 : « While the Commission does not consider it necessary to find that KPN has SMP at the retail level to conclude on its SMP at the wholesale level, nevertheless the dynamics of competition at the retail level must inform the analysis of market power of the directly related upstream markets » (traduction libre : Alors que la Commission ne considère pas nécessaire que KPN soit identifiée comme PSM sur le marché de détail, la dynamique de la concurrence au niveau du marché de détail doit néanmoins éclairer l'analyse du pouvoir de marché sur les marchés amont directement liés).

[65] 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.

[66] L'approche greenfield « doit prendre en compte, dans le cadre d'une approche greenfield modifiée, l'impact de la régulation existante sur les marchés autres que le marché considéré, en vue d'apprécier la concurrence sur ce marché ; entre dans une logique séquentielle d'analyse de marchés liés verticalement entre eux, par laquelle on évite de réguler directement un marché aval lorsque la régulation imposée sur un marché amont contribue indirectement à une concurrence effective sur le marché aval. », Bruxelles, 7 mai 2009, point 111.

[67] Note explicative de la recommandation de 2014, pages 15 et 37.

en amont sur le marché en aval ne justifie pas son retrait lorsqu'un impact réel peut être raisonnablement attendu pendant l'horizon temporel de la décision. ».[68]

69. En ce qui concerne plus précisément l'application de la méthodologie « greenfield » et le choix du produit/tarif de départ (régulé ou non régulé) lors de l'étape de définition du marché, les lignes directrices[69] 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. »

70. La cour d'appel de Bruxelles a jugé que le régulateur n'était pas légalement tenu de suivre une approche greenfield au niveau de la définition du marché. Cependant, la cour a précisé qu'il convient d'examiner si la prise en compte, comme point de départ de la définition de marché, d'éléments régulés existants sur les marchés concernés ne fausse pas l'analyse de marché, sans correctifs possibles[70]. Cet examen est effectué via des tests de substituabilité prenant en compte l'existence de multiples produits. Ainsi, la cour a validé en 2009 les définitions de marché établies par l'IBPT pour les marchés de gros du haut débit en considérant que prendre comme point de départ un produit façonné par la régulation *ex ante* n'excluait pas en soi de rendre compte correctement des pressions concurrentielles effectives lors de la détermination du périmètre du marché comme lors de l'analyse concurrentielle ultérieure[71].

71. De façon similaire, la cour d'appel a jugé en 2014 que les produits régulés peuvent être pris comme point de départ dans le cadre d'une analyse de substitution, à condition que (i) ces produits régulés répondent à une demande réelle et que (ii)

---

[68] Bruxelles, 7 mai 2009, points 154-155.

[69] Lignes directrices, point 31.

[70] Bruxelles, 7 mai 2009, point 113.

[71] Elle a ainsi jugé que : « Conformément au test retenu par la Cour (n°114), force est de constater que, nonobstant l'exclusion du câble de la définition du marché et la prise en compte initiale des caractéristiques du produit régulé (référence à la paire de cuivre) lors de la détermination du périmètre du marché de produit, l'IBPT a procédé à une analyse complète de substituabilité (y inclus les réseaux câblés) , dans la perspective d'un éventuel élargissement du périmètre du marché », Bruxelles, 7.05.2009, points 121, 187 204.

l'on puisse, vis-à-vis des tarifs imposés, raisonnablement supposer que ceux-ci ne divergent pas substantiellement d'un prix de marché concurrentiel[72].

72. Enfin, il convient de tenir compte du fait qu'un marché en aval peut être relié à plusieurs marchés de gros et qu'inversement un marché de gros peut être en amont de plusieurs marchés en aval. La note explicative accompagnant la Recommandation de 2014 déclare à cet égard que :

« …In this respect it is worth noting that some downstream markets require more than one wholesale input (e.g. retail call markets require termination, origination and transit as inputs), and some wholesale inputs affect several downstream markets (e.g. broadband access can give operators access to several retail markets other than internet services, such as, for example, voice, broadcasting and SMS). Therefore, the regulation of wholesale inputs may continue to be necessary even when one of the related retail markets appears to be effectively competitive, and, conversely, regulation of a particular wholesale input may not be sufficient to address a market failure at the retail level. » [73]

4.5.4. Autofourniture

73. L'autofourniture ou encore production interne, c'est-à-dire la fabrication par une entreprise d'un bien intermédiaire aux fins de sa propre production, peut revêtir une grande importance dans une analyse de la concurrence en tant que contrainte concurrentielle ou en tant que facteur qui renforce la position d'une entreprise sur le marché[74].

74. De façon générale, la Commission européenne souligne l'importance de la question de la prise en compte de l'autofourniture, qu'elle intervienne au niveau de la définition du marché ou de son analyse[75]. Il appartient dès lors au régulateur d'examiner in concreto la question de la prise en compte (ou non) de

[72] Cour d'appel de Bruxelles, arrêt du 3.12.2014, points 137.

[73] Note explicative 2014, p. 15. 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 que 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 effectivement concurrentiel et, inversement, la régulation d'un intrant de gros particulier peut ne pas suffire pour remédier à une défaillance du marché au niveau de détail. »

[74] Point 94 de la Communication de la Commission : lignes directrices sur les restrictions verticales [COM (2010/C 130/1). Journal officiel C130/1 du 19.5.2010].

[75] Note accompagnant la recommandation de 2014, p.18.

l'autofourniture au niveau de la définition du marché et il dispose en la matière d'un réel pouvoir d'appréciation[76].

75. Enfin, la cour a jugé plus généralement en ce qui concerne la prise en compte des pressions concurrentielles que « toute pression concurrentielle ne doit pas nécessairement être prise en compte dans la définition d'un marché. Seule une pression suffisante et immédiate est pertinente pour l'analyse de substituabilité. Or la pression concurrentielle de l'autofourniture peut s'exercer de deux manières : directe sur le marché de gros ou indirecte sur le marché de détail (…)[77]. »

76. La Commission européenne envisage les hypothèses suivantes :

« In many cases the incumbent is the only firm that is in a position to provide a potential wholesale service. It is likely that there is no merchant market as this is often not in the interest of the incumbent operator. Where there is no merchant market and where there is consumer harm, it is justifiable to construct a notional market when potential demand exists. Here the implicit self-supply of this input by the incumbent to itself should be taken into account.

In cases where there is likely demand substitution, i.e. where wholesale customers are interested in procuring from alternative operators, it may be justified to take the self-supply concerned into consideration for the sake of market delineation. Even where there is an alternative potential supplier, it may share the same strategic interests as the incumbent regarding supply to third parties, to discourage market entry. Alternative operators' self-supply should, in particular, be assessed when alternative operators' networks are included in the relevant market due to the strong direct pricing constraints they exert on the incumbent operator. However, this is not justified if alternative operators face capacity constraints, or their networks lack the ubiquity

[76] Bruxelles, 7.05. 2009, points 207-208 et 210.

[77] Bruxelles, 7.05. 2009, points 202.

expected by access seekers, and/or if alternative providers have difficulty in entering the merchant market readily. »[78]

77. Dans la note explicative accompagnant ses lignes directrices PSM 2018, la Commission ajoute :

« The correct treatment of self-supply in the market analysis is not only relevant for the question whether the wholesale market comprises only one or multiple network infrastructures. It is also essential in order to carry out a proper market analysis and to identify correctly the competition problems in the market, which need to be taken into account in the assessment of the appropriate remedies. »[79]

4.5.5. Approche suivie dans la présente décision

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

78.1. 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.

[78] Note explicative de la recommandation de 2014, page 18. Cf. également lignes directrices, point 32. Traduction libre : « Dans de nombreux cas, l'opérateur historique est la seule entreprise capable de fournir un éventuel service de gros. Il n'existe vraisemblablement pas de marché libre, vu que ce n'est souvent pas dans l'intérêt de l'opérateur historique. Là où il n'y a pas de marché libre et où les intérêts du consommateur sont lésés, l'établissement d'un marché notionnel peut se justifier, si une éventuelle demande existe. Dans ce cas, il convient de tenir compte de l'autofourniture implicite de cet intrant par l'opérateur historique.

Lorsque la substitution du côté de la demande est vraisemblable, soit là où les clients de gros souhaitent acheter auprès des opérateurs alternatifs, la prise en compte de l'autofourniture en question peut se justifier pour délimiter le marché. Même lorsqu'il y a un fournisseur alternatif éventuel, celui-ci peut avoir les mêmes intérêts stratégiques que l'opérateur historique en ce qui concerne la fourniture aux parties tierces, afin de décourager l'entrée sur le marché. L'autofourniture des opérateurs alternatifs devrait, en particulier, être évaluée lorsque les réseaux d'opérateurs alternatifs sont repris dans le marché pertinent du fait de la forte pression sur les prix qu'ils exercent directement sur l'opérateur historique. Toutefois, cela ne se justifie pas lorsque les opérateurs alternatifs sont confrontés à des limites de capacité ou lorsque leurs réseaux ne se caractérisent pas par l'omniprésence attendue par les demandeurs d'accès et/ou si les fournisseurs alternatifs éprouvent des difficultés à entrer rapidement sur le marché libre. »

[79] Traduction libre : « Le traitement correct de l'autofourniture au sein de l'analyse de marché n'est pas uniquement pertinent pour savoir si le marché de gros comprend une seule ou plusieurs infrastructures de réseau. Il est également essentiel afin de réaliser une analyse de marché avec exactitude et afin d'identifier correctement les problèmes de concurrence au sein du marché qui doivent être pris en compte dans l'évaluation des mesures correctrices appropriées. »

78.2. Le ou les marchés de gros seront examinés séquentiellement, en commençant par le marché de gros situé le plus en amont de la chaîne de valeur.

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

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

78.4. Lorsqu'il existe déjà un marché de gros (fut-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.

Partie II. Infrastructures et technologies

CHAPITRE 5. INTRODUCTION

79. Les réseaux de télécommunications offrent principalement deux types de services nécessaires au bon fonctionnement des entreprises : les services de transport de données et les services de communications vocales.

80. Pour les besoins de la clientèle d'entreprises, on peut distinguer deux types d'interconnexion pour ces services : l'interconnexion des différentes implantations de l'entreprise entre elles et l'interconnexion de l'entreprise avec le monde extérieur. Ces services externes peuvent être soumis à des contraintes supplémentaires, liées entre autres au contrôle et à la sécurité de l'information.

81. Les services de voix et de données ont utilisé des équipements et des réseaux séparés pendant des décennies. Cependant, la part des données n'a cessé de croître, tant en quantité qu'en valeur, alors que le coût des technologies de transport n'a cessé de diminuer. La technologie VoIP a également graduellement permis à l'infrastructure de données d'intégrer la fourniture des services vocaux, d'abord à l'intérieur de l'entreprise, puis dans les communications externes. À l'avenir, ces deux types de services seront dès lors fournis par un seul réseau de télécommunications commun, les technologies « legacy » étant progressivement supprimées.

82. Les réseaux de télécommunications ont été modélisés comme une succession de couches fonctionnelles séparées, fournissant des fonctionnalités bien délimitées : d'abord les sept couches du modèle OSI, puis sa simplification en quatre couches communément acceptée dans le monde TCP/IP :

    82.1. La couche de liaison, qui contient le medium physique de transport (cuivre, fibre optique, ondes hertziennes), mais aussi les spécificités de connectivité matérielles relatives à la liaison entre deux ou plusieurs points. Elle intègre les couches 1 et 2 de l'OSI, et fournit les fonctionnalités dites de niveau 2 (L2).

    82.2. La couche réseau, principalement occupée par les protocoles Internet IPv4 et IPv6. Elle permet l'échange de paquets IP de bout en bout. Il s'agit ici de la couche 3 (L3).

    82.3. La couche transport fournit essentiellement le multiplexage de différents flux de packets (datagrammes) ou de connexions (TCP) entre les deux systèmes finaux (hosts).

82.4. La couche application, qui regroupe toutes les fonctionnalités de plus haut niveau.

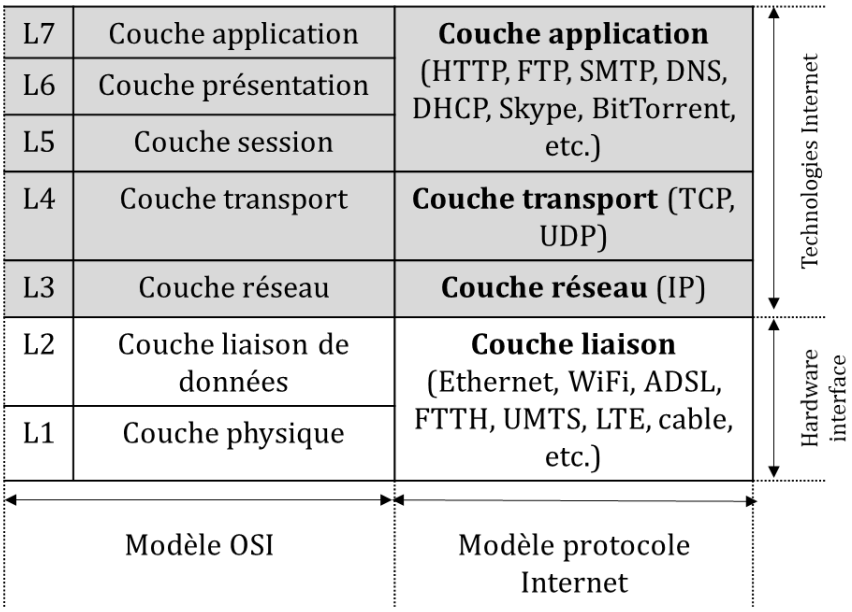

Figure 2 : Correspondance des couches du modèle protocole Internet et du modèle protocole OSI[80]

83. L'importance de la couche Ethernet n'a cessé d'évoluer, celle-ci prenant une place toujours croissante dans le partage des fonctions entre couches.

[80] Source : Toni Janevski, « Internet Technologies for Fixed and Mobile Networks », Artech House, novembre 2015.

CHAPITRE 6. LES INFRASTRUCTURES DE RÉSEAUX

84. Un réseau tel que conceptuellement décrit ci-dessus est généralement réalisé en différents niveaux hiérarchiques et géographiques. Le véritable cœur du réseau relie les centres névralgiques du réseau, tandis que des boucles de débit inférieur distribuent les paquets vers les réseaux d'accès.

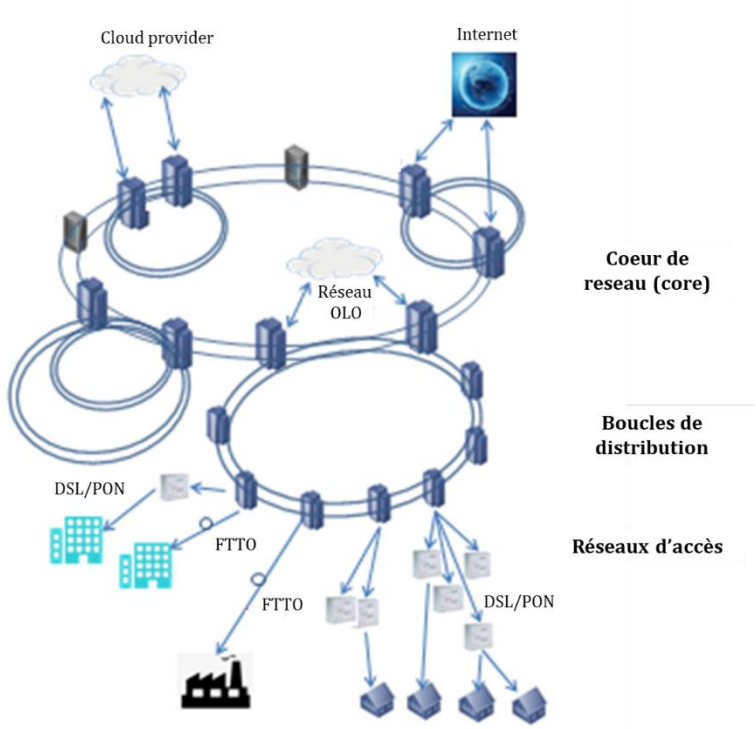

Figure 3 : Structure hiérarchique d'un réseau de télécommunications

84.1. Le **cœur de réseau** relie les centres de données de l'opérateur et tous les nœuds principaux de commutation de façon redondante. C'est sur ces nœuds que viennent se connecter les opérateurs alternatifs, les fournisseurs de services cloud (Google, Amazon, YouTube…) et les fournisseurs d'accès en gros à l'internet (Tier 1).

84.2. Les **boucles de distribution** connectent les nœuds locaux au cœur du réseau. Suivant les réseaux, plusieurs niveaux de boucles peuvent être présents (boucles primaires et secondaires).

84.3. Les différents **réseaux d'accès** sont à leur tour développés à partir des nœuds locaux, avec des débits adaptés à la densité des besoins tant résidentiels que non résidentiels.

85. Le cœur de réseau et les boucles de distribution sont physiquement implémentés par la superposition des couches suivantes :

85.1. Un réseau de fibres optiques ;

85.2. Une infrastructure WDM (*Wavelength Division Multiplexing*) optionnelle, qui multiplie la capacité du réseau ;

85.3. Sur chaque longueur d'onde, soit un conteneur virtuel SDH (qui est supprimé progressivement pour le moment), soit un signal *Carrier Ethernet*/MPLS. D'autres configurations et protocoles sont aussi possibles.

6.1. LE RÉSEAU DE FIBRES OPTIQUES

6.1.1. Le coeur du réseau : les fibres longue distance

86. Comme il couvre potentiellement le pays dans sa totalité, le cœur du réseau de communication nécessite de connecter des infrastructures distantes de plusieurs dizaines voire centaines de kilomètres. Il fait donc appel à des liaisons de fibres optiques de très haut débit et de longue distance, mais en nombre relativement restreint.

87. Un minimum de deux boucles parallèles (une infrastructure dite redondante) sont utilisées afin d'assurer la continuité du service en cas de coupure totale d'une connexion. Les technologies permettent alors la restauration automatique du service en quelques millisecondes, en réorientant le trafic dans l'autre direction.

6.1.2. Les boucles de distribution

88. Tout comme le cœur du réseau, les boucles de distribution connectent des infrastructures distantes de plusieurs dizaines de kilomètres. Elles font donc également appel à des liaisons de fibres optiques dédiées, organisées en paires de boucles redondantes.

89. Le nombre de nœuds locaux (p.ex. les LEX de Proximus) et leur taille influencent directement les besoins en débit. La capacité de ces fibres est régulièrement augmentée, en utilisant trois méthodes complémentaires :

89.1. L'utilisation de standards toujours plus performants, utilisant des lasers de meilleure qualité ;

89.2. Le multiplexage d'une quantité croissante de signaux sur les mêmes fibres, en utilisant des fréquences ou couleurs de lumière différentes, mais toujours plus rapprochées (WDM, cf. ci-dessous).

89.3. Le raccourcissement des boucles. La même capacité totale des fibres est alors partagée entre un plus petit nombre de nœuds.

6.2. TECHNIQUES WDM

90. Le *Wavelength Division Multiplexing* (WDM ou multiplexage en longueur d'onde) renvoie aux techniques permettant d'envoyer des signaux sur différentes longueurs d'onde via une seule et même fibre optique. De cette manière, une fibre optique est virtuellement décomposée en différentes fibres optiques.

91. Dans les grandes lignes, il y a trois variantes[81] :

91.1. **WDM**. Les deux longueurs d'onde standard sont ici utilisées sur une fibre optique : 1310 nm et 1550 nm (nanomètres).

91.2. **CWDM** ou *Coarse Wavelength Division Multiplexing*. Jusqu'à 16 canaux peuvent ici être utilisés sur l'ensemble de la bande de fréquences.

91.3. **DWDM** ou *Dense Wavelength Division Multiplexing*. Contrairement au CWDM, de nombreux petits canaux sont ici multiplexés dans la bande 1550 nm. Le DWDM permet de couvrir de bien plus longues distances que le CWDM et est dès lors la technique la plus utilisée pour les réseaux de transmission.

92. Étant donné que le multiplexage fonctionne sur la base de longueurs d'onde et donc au niveau de la couche physique[82], le WDM est indépendant de la vitesse et du protocole. Ces longueurs d'onde peuvent en effet être utilisées pour n'importe quel protocole sur la couche supérieure, indépendamment les unes des autres. Les boucles de distribution ont été installées progressivement entre les différents nœuds du pays en utilisant les technologies TDM (SDH). Le multiplexage de signaux a ensuite permis de proposer différents services sur la même infrastructure physique de façon complètement transparente : circuits virtuels TDM (sur une ou plusieurs longueurs d'onde), connectivité MPLS/Ethernet (sur d'autres longueurs d'onde), voire parfois d'autres technologies de transport optique (p.ex. SDI ou *Fibre Channel*).

93. La majorité des services proposés migrant vers IP (ou plus exactement Ethernet), les autres alternatives listées ci-dessus perdent progressivement de leur importance.

[81] Voir notamment les normes UIT-T G.694.1 et G.694.2

[82] Couche 1 dans le modèle de réseau OSI.

6.3. INFRASTRUCTURE SDH

94. Le SDH renvoie à la *Synchronous Digital Hierarchy* et est l'infrastructure « legacy » via laquelle les données (et la téléphonie) sont envoyées non pas sur la base de paquets, mais sur la base de circuits. Avec le SDH (ainsi qu'avec le PDH, *Plesiochronous Digital Hierarchy*, le prédécesseur du SDH), l'on applique le TDM (le *Time Division Multiplexing* ou multiplexage temporel), où chaque canal se voit attribuer un intervalle de temps différent.

95. Le dimensionnement des réseaux de transmission TDM a été conçu pour multiplexer plusieurs signaux côte à côte, sans aucune contention, et insérer ou extraire des signaux sur le même moyen de transmission PDH ou SDH (on parle d'ADM pour *Add-Drop-Multiplexer*). Ces réseaux sont généralement organisés en boucles ou anneau double reliant un certain nombre de nœuds, et permettent d'offrir une garantie de service en cas de coupure d'une liaison en redirigeant le trafic dans la boucle de sens opposé (*Self-Healing Network*).

96. En Belgique, un tel réseau SDH est encore en activité, vu sa capacité à transporter différents types de services. Proximus compte en arrêter l'exploitation[83], car la technologie Ethernet/MPLS permet de transmettre de plus grands débits à moindre coût. Cependant, à l'heure actuelle, bon nombre d'opérateurs alternatifs utilisent toujours ce réseau, tant pour des services de backhaul que pour des services non résidentiels de type voix et/ou Ethernet.

6.4. INFRASTRUCTURE CARRIER ETHERNET/MPLS

97. Dans l'évolution actuelle où aussi bien les données que la voix sont envoyées sur le même réseau de télécommunications, le protocole Ethernet basé sur les paquets (sur la couche 2 du modèle de réseau) gagne en importance. Dans un avenir proche, les réseaux de télécommunications seront entièrement basés sur Ethernet et l'infrastructure SDH disparaîtra, pour des raisons de rentabilité et de simplicité d'un protocole unique.

98. Les spécifications de la technologie Ethernet contiennent une panoplie de variantes de couches physiques (PHY) utilisant plusieurs paires de cuivre ou de fibres optiques. Certaines de ces variantes sont cependant limitées à une distance de quelques dizaines de mètres, voire moins, ce qui ne les rend utilisables qu'à l'intérieur des bâtiments, tandis que d'autres permettent d'atteindre jusqu'à 40 km.

[83] Session sur la transformation du réseau chez Proximus du 5 juin 2018 : arrêt souhaité du SDH pour fin 2023.

99. Le terme ***Carrier Ethernet*** est utilisé pour désigner l'extension du protocole Ethernet aux réseaux WAN[84]. L'Ethernet est en effet apparu à l'origine sous la forme d'un protocole pour les réseaux LAN (*Local Area Network*) : ces réseaux locaux ont ensuite été reliés via un routeur sur la couche 3 du modèle de réseau (par exemple IP) avec les réseaux WAN. Le Carrier Ethernet permet aux opérateurs d'utiliser l'Ethernet pour tout leur réseau.

100. Le *Carrier Ethernet* est fixé dans les normes par le MEF (*Metro Ethernet Forum*), créé en 2001 pour se consacrer à l'implémentation de services et réseaux *Carrier Ethernet*. La spécification du MEF définit trois types de services ou d'architectures Ethernet pour les réseaux WAN :

100.1. Un service E-Line est un service qui consiste à connecter deux sites d'utilisateurs finals au moyen d'une liaison point à point.

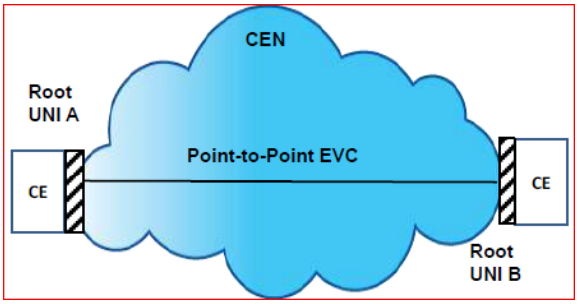

Figure 4 : Schéma d'un service E-Line

100.2. Un service E-Tree est un service qui consiste à connecter différents sites d'utilisateurs finals à un site central (root), au moyen d'une liaison point à multipoint.

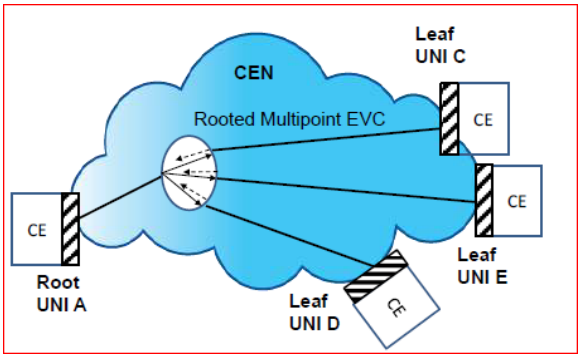

Figure 5 : Schéma d'un service E-Tree

[84] *Wide Area Network.*

100.3. Un service E-LAN est un service qui consiste à connecter différents sites d'utilisateurs finals au moyen d'une liaison multipoint à multipoint.

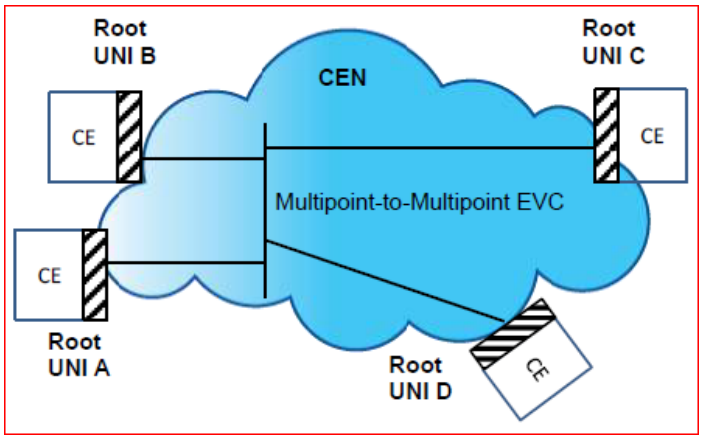

Figure 6 : Schéma d'un service E-LAN

101. La technologie **MPLS** (*Multiprotocol Label Switching*) y est étroitement liée. Elle constitue une sorte de couche intermédiaire entre les couches 2 et 3 du modèle de réseau. Avec le MPLS, le routage se fait sur le réseau de transport d'un opérateur sur la base de labels MPLS qui se trouvent au-dessus d'un paquet (Ethernet). Sur la base de ces labels courts, les paquets sont traités et acheminés plus rapidement que via le routage IP. Bien que le MPLS soit une technologie indépendante du protocole et donc utilisable avec tout protocole de couche 2 et de couche 3, il est dans la pratique généralement utilisé avec les protocoles Ethernet et IP.

6.5. LES RÉSEAUX D'ACCÈS

102. La première boucle locale utilisait exclusivement des paires de cuivre pour la téléphonie et était dès lors utilisée pour la transmission de données avec un faible débit. Les fibres optiques furent ensuite introduites graduellement quand les débits ou la distance le justifiaient.

103. Dans ce but, les opérateurs ont essayé de déployer la fibre optique toujours plus près de l'utilisateur final, ce qui fait que la longueur des segments de cuivre a été raccourcie.

104. La décision de la CRC du 29 juin 2018 concernant l'analyse des marchés de la large bande et de la radiodiffusion télévisuelle a présenté les réseaux d'accès et technologies pour la large bande disponibles pour le moment, ainsi que les évolutions attendues. Quelques technologies pertinentes pour la présente analyse sont brièvement décrites ci-dessous.

6.5.1. Le réseau de paires de cuivre

105. Différentes technologies pour la transmission de données sont utilisées sur la boucle locale de cuivre : non seulement les différentes variantes de xDSL, mais aussi l'ISDN et les standards de lignes louées analogiques *legacy*.

106. Deux technologies ont été spécifiquement développées pour fournir l'accès à débits symétriques aux entreprises :

106.1. SDSL (ainsi que les variantes HDSL, HDSL2, G.SHDSL), qui fournit un débit symétrique variable en fonction de la qualité et de la longueur de la ligne de cuivre, mais le plus souvent 2Mbps ;

106.2. EFM (*Ethernet in the First Mile*), qui est un standard développé spécialement par l'IEEE pour le transport de paquets Ethernet, en utilisant la même technologie de codage de signaux que le SDSL. Il permet également le transport de 2 Mbps dans les deux sens sur une seule paire de cuivre pouvant atteindre jusqu'à 2700 m. Plusieurs paires peuvent être combinées pour atteindre des débits supérieurs.

107. Proximus a annoncé en juin 2017 la fin de la commercialisation et l'arrêt du service SDSL en décembre 2019, car la technologie utilisée dans l'équipement ne sera plus supportée. Des solutions de migration vers d'autres produits ont été présentées. C'est pourquoi seule la technologie EFM sera considérée dans le cadre de la présente décision.

108. La technologie EFM est compatible avec les derniers développements de VDSL2 (bonding), car elle n'utilise que les fréquences les plus basses. L'EFM est utilisée dans plusieurs offres retail ou wholesale.

6.5.2. Fibre to the Office

109. Le FTTO est une boucle locale en fibre optique. Il raccorde à très haut débit des sites d'entreprises en utilisant les technologies SDH ou Ethernet et éventuellement WDM. Chaque client dispose soit d'un débit au niveau de la couche physique, donc garanti et sans contention (fibre, longueur d'onde ou conteneurs SDH), soit d'un débit au niveau de la couche de liaison de données[85] garanti à très faible taux de pertes de paquets (service E-Line défini par le Metro Ethernet Forum).

[85] Couche 2 du modèle OSI.

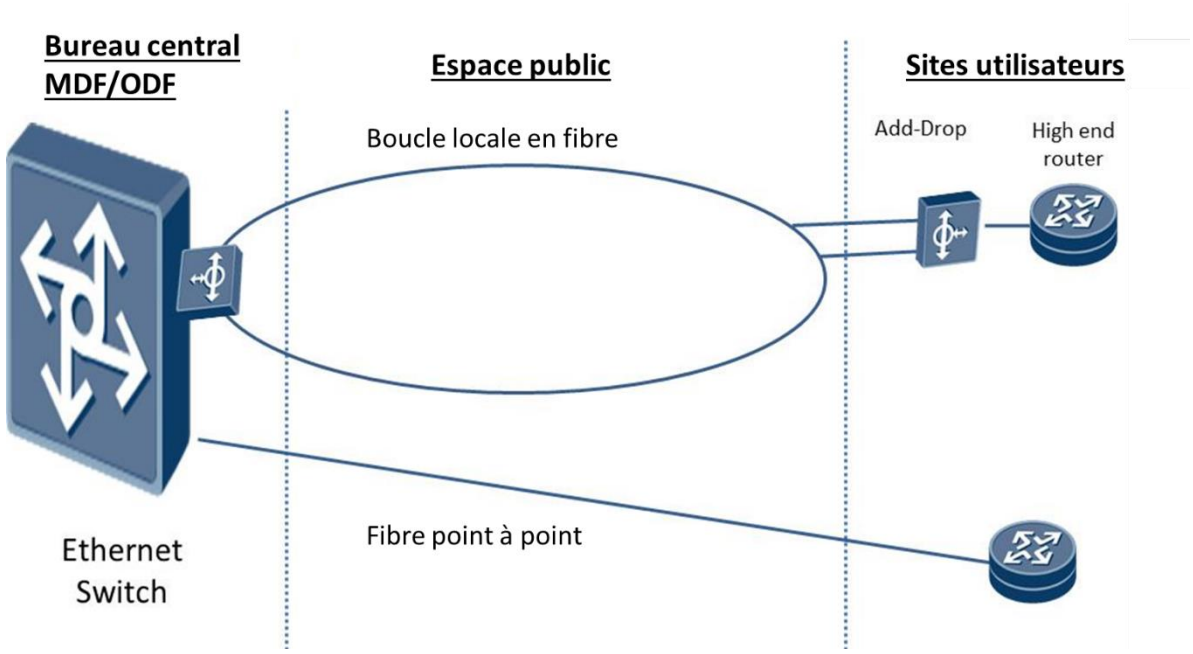

Figure 7 : Fibre to the Office

110. Ces boucles locales FTTO ne desservent que les zones et voiries avec un nombre suffisant d'immeubles de bureau et sites d'entreprises. Le nombre de points de raccordement pour l'introduction de la fibre dans les bâtiments est limité. Pour cette raison, introduire la fibre dans les bâtiments peut requérir des travaux de génie civil sur une certaine distance.

6.6. LA VIRTUALISATION DES RÉSEAUX

111. La virtualisation correspond à l'ensemble des techniques matérielles et/ou logicielles qui permettent de scinder logiquement une seule ressource physique en plusieurs ressources logiques apparaissant comme des ressources distinctes. Dans le cadre des réseaux de télécommunications, la virtualisation s'implémente notamment par une scission des couches de contrôle et de commande de celles implémentant les fonctions de réseau, souvent reprise sous le vocable SDN (*Software Defined Networking*). Dans une architecture SDN, le contrôle des éléments de réseau est centralisé logiquement, et directement programmable en faisant abstraction de l'infrastructure physique sous-jacente.

112. Le vocable NFV (*Network Functions Virtualization*) qui lui est souvent associé permet aux fournisseurs de services de construire, d'offrir et de gérer, au travers de réseaux virtuels (VN), des nouveaux services aux utilisateurs avec une meilleure qualité de service, tout en optimisant l'utilisation des ressources physiques. En particulier, cette architecture considère le remplacement de divers équipements dédiés (firewall, switches, etc.) par des composants de stockage, de calcul et de commutation qui peuvent être fournis par des dispositifs IT standard de moindre coût.

113. La possibilité de faire cohabiter plusieurs contrôleurs pour commander les mêmes équipements permet en théorie à des opérateurs distincts de mutualiser les infrastructures réseau tout en les opérant indépendamment comme si elles étaient distinctes. Néanmoins il n'existe pas encore de solution SDN/NFV – matures du point de vue industriel et opérationnel – pouvant fonctionner dans ce mode et le hardware reste sous le contrôle exclusif de l'opérateur d'infrastructure.

114. L'ORECE a étudié l'impact potentiel de ces nouvelles technologies sur la régulation dans son document BoR 16 (97) « *Input paper on Potential Regulatory Implications of Software-Defined Networking and Network Functions Virtualisation* »[86].

115. La conclusion est qu'il est prématuré d'adapter la régulation à cette nouvelle technologie étant donné qu'elle n'en est qu'à ses prémisses, qu'elle est loin d'avoir démontré toutes ses potentialités et qu'il n'est pas encore possible de donner un délai de disponibilité opérationnelle. Cette position a été confirmée par l'ORECE lors de son évaluation du besoin de revoir les positions communes relatives aux marchés 3a, 3b et 4[87].

[86] Consultable sur le site de l'ORECE à l'adresse suivante : http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/others/6088-input-paper-on-potential-regulatory-implications-of-software-defined-networking-and-network-functions-virtualisation. Voir aussi les présentations et vidéos du workshop tenu à cette occasion sur http://berec.europa.eu/eng/events/berec_events_2016/104-public-berec-expert-workshop-on-regulatory-implications-of-sdn-and-nfv.

[87] ORECE, *Assessment of the need to review the BEREC Common Positions on Markets 3a, 3b and 4, BoR (18) 24*, 8 mars 2018.

Partie III. Marché de détail

CHAPITRE 7. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

116. Dans cette troisième partie, l'IBPT définit et analyse le marché de détail pertinent, c'est-à-dire le marché des services ou facilités fournis aux utilisateurs finals. Ces marchés sont ensuite analysés afin de déterminer s'ils présentent un caractère suffisamment concurrentiel ou non.

117. Le marché de détail pertinent dans le cadre de la présente décision est le marché de détail de la connectivité de haute qualité, c'est-à-dire un ensemble de services de connectivité présentant des caractéristiques propres à satisfaire les besoins d'une clientèle d'entreprises.

118. Dans le cadre de cette analyse, l'IBPT a identifié des barrières à l'entrée (comme la difficulté de dupliquer les réseaux de l'opérateur historique ou encore les économies d'échelle importantes) qui empêchent ou freinent le développement de la concurrence, ainsi qu'un degré de concentration élevé.

119. Plusieurs opérateurs fournissent des services de connectivité de haute qualité aux entreprises, que ce soit sur la base de leur propre infrastructure ou sur la base d'inputs de gros acquis auprès d'autres opérateurs. Les principaux opérateurs actifs sur ce marché sont Proximus, Telenet[88], Eurofiber, ainsi que les filiales belges des groupes internationaux BT, Colt, Orange et Verizon.

120. Proximus (anciennement Belgacom) est l'opérateur historique de télécommunications en Belgique. Proximus a été à plusieurs reprises identifiée comme opérateur puissant par l'IBPT ou par la CRC sur divers marchés de communications électroniques, notamment le marché de gros des segments terminaux de lignes louées.

[88] Les câblo-opérateurs offrent des services de haute qualité uniquement sur leur réseau de fibre optique, dont la couverture est nettement moindre que celle de leur réseau de câble coaxial.

CHAPITRE 8. BESOINS DES UTILISATEURS FINALS

121. Les utilisateurs finals professionnels constituent un groupe varié, avec différents besoins. Avant tout, il convient de distinguer les **utilisateurs finals professionnels qui ont recours à des produits relativement standard pour leur connectivité** des **utilisateurs finals professionnels qui ont recours à des produits avec des exigences plus élevées, souvent sur mesure**.

122. Le premier groupe se situe principalement sur le segment des petites entreprises et des indépendants. Pour ce segment professionnel, les opérateurs offrent des produits relativement standard (accès à Internet) avec éventuellement des garanties supplémentaires en matière de rétablissement du service. Ces produits sont analysés dans la décision de la CRC du 29 juin 2018 concernant l'analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle (chapitre 7).

123. À cet égard, l'IBPT renvoie aussi à la note explicative accompagnant la recommandation de 2014 :

« Residential customers tend to demand standardised interpersonal communications and content services (i.e. ability to use fixed/mobile telephony, have internet access and, increasingly, IPTV). Many non-residential customers may also demand quite standardized services. On the other hand, many business customers need more advanced and reliable services to link their business units and locations and allow for internal communication. These services would typically be offered with high-quality service level guarantees, guaranteed availability and often symmetric up- and download speeds. As a result, a standardised, mass-market retail broadband product would usually not meet such requirements, even though some businesses would find their needs satisfied with such a product or would occasionally complement a high-quality product with mass-market offerings. The retail high-quality market would, therefore, include a variety of products that are geared towards the specific needs of these individual customers. A high quality of service level, and guaranteed availability,

sufficiently high upload and download rates, limited contention and range, for example, are important characteristics of these retail products[89]*. »*

124. Le marché non résidentiel pris en considération dans cette analyse vise la connectivité proposée au deuxième groupe susmentionné : les utilisateurs finals professionnels qui ont recours à des produits avec des exigences plus élevées, le cas échéant sur mesure. L'aspect multisite du client non résidentiel est ici souvent important : une entreprise dispose de plusieurs sites qui doivent être connectés entre eux.

125. De manière générale, les besoins de ces utilisateurs finals non résidentiels peuvent se diviser en trois catégories :

125.1. La constitution de réseaux privés virtuels (VPN) ;

125.2. L'établissement de réseaux intersites et de réseaux « back-up » et « disaster recovery » ;

125.3. L'accès aux services externes (voice, internet, cloud…).

8.1. CONSTITUER DES RÉSEAUX PRIVÉS VIRTUELS (VIRTUAL PRIVATE NETWORKS OU VPN)

126. Les VPN comprennent principalement les connexions entre les différentes implantations d'une même entreprise, mais peuvent également relier :

- une entreprise avec ses filiales, franchisés, distributeurs, revendeurs et/ou représentants ;
- un groupe d'entreprises, d'ASBL, d'organismes publics, d'indépendants et/ou de praticiens de profession libérale ayant des relations professionnelles ou

[89] Traduction libre : « Les clients résidentiels ont tendance à demander des services de contenu et de communications interpersonnelles standardisés (soit la possibilité d'utiliser la téléphonie fixe/mobile, d'avoir accès à Internet et, de plus en plus, à l'IPTV). De nombreux clients non résidentiels peuvent aussi demander des services très standardisés. D'autre part, de nombreux clients professionnels ont également besoin de services plus avancés et fiables pour connecter leurs implantations et unités d'entreprise entre elles et permettre une communication interne. De tels services sont généralement proposés avec des garanties de niveau de service élevé, de disponibilité assurée et souvent de vitesses de chargement et de téléchargement symétriques. Par conséquent, un produit large bande de détail standardisé destiné au grand public ne répondrait généralement pas à de telles exigences, bien que certaines entreprises puissent répondre à leurs besoins avec un tel produit ou compléter un produit de haute qualité avec des offres destinées au grand public. Le marché de détail pour les produits de qualité comporterait donc une gamme de produits correspondant aux besoins spécifiques de ces clients individuels. Une qualité élevée du niveau de service et une disponibilité garantie, des vitesses de chargement et de téléchargement suffisamment élevées, une 'contention' et une portée limitées sont par exemple des caractéristiques importantes de ces produits de détail. »

contractuelles permanentes (par exemple, les compagnies d'assurance et les courtiers ou des hôpitaux et des professionnels de la santé).

127. Le VPN consiste en la connexion de tous les sites de l'utilisateur final à un commutateur de couche 2 (Ethernet) ou un routeur de couche 3 (IP) de l'opérateur afin d'assurer des communications entre tous les nœuds connectés ; les vitesses de connexion varient selon les besoins de chaque site. Les deux différents types (L2-VPN et IP-VPN) sont brièvement décrits ci-dessous.

127.1. Un L2-VPN permet d'étendre le réseau LAN interne à des localisations qui sont physiquement dispersées, en conservant la transparence au niveau Ethernet. Le routage via le réseau MPLS de l'opérateur se fait sur la base de labels MPLS au lieu d'adresses IP.

127.2. Les opérateurs proposent aussi l'IP-VPN. Les différentes localisations d'un client sont ainsi liées via le réseau IP propre de l'opérateur et la commutation se fait via le réseau MPLS propre. Contrairement aux produits L2-VPN, l'opérateur est également impliqué dans le routage IP, ce qui fait que la flexibilité du client est inférieure.

128. Les opérateurs proposent généralement les deux produits avec différentes classes de qualité de services (QoS).

129. Les opérateurs fournissent IP-VPN et L2-VPN sur la base de différentes infrastructures physiques (paires de cuivre, fibres optiques…) et différentes technologies d'accès (xDSL, GPON, lignes louées…).

130. Il convient de noter qu'il existe aussi le logiciel VPN qui permet de créer des VPN sur l'internet public. Bien que ce logiciel permette de créer un tunnel sécurisé au niveau IP entre deux points terminaux, aucune garantie ne peut être donnée quant à la qualité de la connexion, étant donné que la connectivité sous-jacente se fait via l'internet public. Cela contraste avec les services IP-VPN et L2-VPN proposés par les opérateurs, qui fournissent la connectivité via leur propre réseau MPLS (avec éventuellement des priorités différentes pour les différents types de trafic) et pour lesquels certaines garanties de qualité peuvent être offertes. Un tel type de connexion VPN est donc purement un service supplémentaire sur une connexion Internet « ordinaire » et ne relève donc pas des connexions VPN considérées ci-dessus.

8.2. CONSTITUER DES RÉSEAUX INTERSITES ET DES RÉSEAUX « CENTRE BACK-UP » ET « DISASTER RECOVERY »

131. Un autre besoin des entreprises concerne les liaisons à très haut débit entre des sites importants en termes de trafic (par exemple, un groupement d'hôpitaux). Dans ce cas, il s'agit surtout de connexions entre de grands sites d'une entreprise.

132. Un autre besoin est la connexion d'une entreprise à des centres de données ou de back-up et à des centres de reprise après une catastrophe. Ce faisant, les données (ou une copie des données dans le cas de centres de back-up et de rétablissement après une catastrophe) d'une entreprise sont physiquement sauvegardées à un autre endroit. Il va de soi que, pour aller chercher ces données ou les supprimer, une connexion fiable avec une capacité suffisamment élevée est nécessaire.

133. Par comparaison avec les VPN, ces connexions se caractérisent par des exigences plus strictes : outre la sécurité, une largeur de bande élevée, une grande disponibilité, une faible latence et un faible délai jouent également un rôle important.

8.3. ACCÉDER À DES SERVICES EXTERNES (VOICE, INTERNET, CLOUD)

134. Le principal service qui relève de cette catégorie est le raccordement d'un utilisateur final non résidentiel à l'**internet public**. Contrairement aux simples connexions Internet, cette connexion se caractérise par des exigences plus strictes en matière de qualité et des options supplémentaires (voir plus loin, § 169 et 170).

135. En outre, l'ajout de la **téléphonie non résidentielle** constitue aussi un besoin important pour de nombreux utilisateurs finals non résidentiels. La connectivité fournie peut également servir à accéder au réseau public en remplacement des accès ISDN BRA et PRA[90], le cas échéant dans le cadre d'offres conjointes avec l'accès Internet. En effet, une majorité d'opérateurs permet depuis plusieurs années d'utiliser les technologies VoIP de façon plus économique que les technologies traditionnelles de lignes analogiques ou numériques (ISDN).

136. Certains utilisateurs souhaitent également avoir accès aux **services à valeur ajoutée** (*added value services*) provenant d'un tiers, à savoir d'un fournisseur de services. Les services à valeur ajoutée sont fournis en plus d'une connectivité de base. Les services de cloud, de messagerie et autres en sont quelques exemples.

[90] *Integrated Services Digital Network, Basic Access* et *Primary Rate Access*. En français: réseau numérique à intégration de services (RNIS), accès de base et accès primaire.

137. Ces services à valeur ajoutée gagnent en importance sur le marché non résidentiel, mais ont toujours besoin d'une connectivité sous-jacente. C’est cette connectivité que nous considérons sur le marché de détail que nous décrivons ici.

CHAPITRE 9. DÉFINITION DU MARCHÉ DE PRODUITS

9.1. SUBSTITUABILITÉ ENTRE ACCÈS HAUT DÉBIT ET CONNECTIVITÉ DE HAUTE QUALITÉ

138. Les utilisateurs finals non résidentiels ont recours à un éventail de produits. Parmi ces produits, nous faisons donc une distinction entre les **produits non résidentiels basés sur l'accès large bande** et les **produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure**. Ceci est illustré dans la figure ci-dessous.

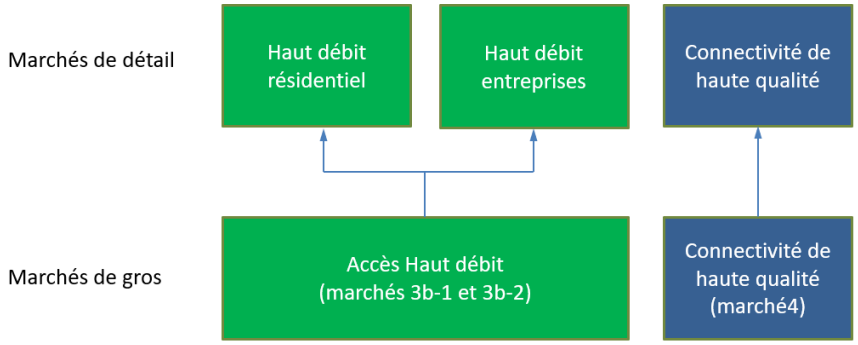

Figure 8 : Positionnement des différents marchés de gros et de détail pertinents

139. Dans sa décision du 29 juin 2018, la CRC a considéré[91] que les services d'accès haut débit pour la clientèle résidentielle et les services d'accès haut débit pour la clientèle non résidentielle appartiennent à deux marchés de produits distincts. Cette conclusion était basée sur l'absence de substituabilité tant du côté de la demande que du côté de l'offre :

139.1. Du côté de la demande, les offres destinées à une clientèle non résidentielle présentent généralement des caractéristiques spécifiques : qualité de service supérieure (taux de contention, garantie de débit…), débit montant supérieur, voire débits montants et descendants symétriques, adresses IP fixes et capacité à connecter un commutateur téléphonique numérique d'entreprise en voix sur IP (« VoIP »). Une partie de ce marché se distingue en outre par sa dimension « multisites ». En outre, les tarifs sont généralement plus élevés pour la gamme des produits destinés à la clientèle non résidentielle.

139.2. Du côté de l'offre, s'adresser à la clientèle non résidentielle réclame des capacités spécifiques. Des investissements sont nécessaires en vue de pouvoir assurer aux clients non résidentiels les garanties de niveau de

[91] Décision de la CRC du 29 juin 2018, section 7.2.1.

service qu'ils attendent (temps de rétablissement, support client, adaptabilité des offres). Le mode de commercialisation est également différent : sur le marché non résidentiel, les clients sont généralement approchés et suivis par des chargés de relation (*account managers*).

140. Dans la suite de cette section, l'IBPT examine la distinction entre l'accès haut débit non résidentiel tel qu'envisagé dans la décision du 29 juin 2018 et la connectivité de haute qualité pour les entreprises.

9.1.1. Produits non résidentiels basés sur l'accès large bande

141. Les produits non résidentiels basés sur l'accès large bande utilisent les technologies d'accès large bande décrites dans la décision de la CRC du 29 juin 2018 concernant l'analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle. Il s'agit de l'accès sur xDSL, FTTH GPON ou câble coaxial, ou plus précisément d'une connexion **partagée** sur le réseau via DSLAM (pour l'accès sur cuivre), OLT (pour l'accès sur fibre optique GPON) ou CMTS (pour l'accès sur câble coaxial). Ces DSLAM, OLT et CMTS combinent et traitent le trafic des lignes de différents utilisateurs finals (« multiplexage » et « traffic shaping »[92]) avant de les raccorder sur un switch du réseau de transport de l'opérateur.

142. Ces produits non résidentiels se distinguent des produits pour les utilisateurs résidentiels sur ce même accès large bande notamment pour un ou plusieurs de ces aspects : taux de contention plus faible, débit garanti, options de sécurité, SLA supérieurs, vitesse de chargement supérieure, limites de données supérieures, etc.

143. Malgré les vitesses de plus en plus élevées qui peuvent être proposées sur ces technologies, il leur manque une série d'exigences de qualité :

143.1. Les DSLAM pour le xDSL, les CMTS pour le câble coaxial et les OLT pour le FTTH GPON lissent (« shape ») le trafic, ce qui diminue la transparence et fait que certains protocoles ne peuvent pas être soutenus.

143.2. Pour ces technologies d'accès (presque toutes des médias partagés), un taux de contention supérieur peut être attendu.

143.3. Pour les produits non résidentiels basés sur l'accès large bande, la connexion est généralement asymétrique : des vitesses de chargement et de téléchargement identiques sont rarement proposées et, pour certaines

[92] Suppression ou retard d'une partie des données envoyées suite à un manque de capacité disponible.

technologies, ne sont pas possibles pour certaines vitesses. En outre, la largeur de bande est rarement garantie, et, si c'est le cas, elle ne l'est généralement que partiellement ou seulement pour une certaine classe de priorité du trafic.

143.4. Les garanties de qualité sont parfois plus faibles qu'avec les produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure (voir plus loin). Par contre, le prix est sensiblement moins élevé.

144. Des produits de détail non résidentiels basés sur l'accès large bande peuvent être fournis par un opérateur alternatif **sur la base des produits (bitstream) régulés sur les marchés 3b1 et 3b2**[93].

9.1.2. Produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure

145. Pour certains besoins des utilisateurs finals non résidentiels, par exemple une connexion avec un centre de données, les produits non résidentiels basés sur l'accès large bande ne sont pas suffisants et une connectivité d'une qualité supérieure est nécessaire.

146. Il s'agit plus précisément de la connectivité reposant sur un raccordement **dédié** :

146.1. directement sur le switch Ethernet ;

146.2. via un add-drop WDM-multiplexer ;

146.3. via un add-drop SDH-multiplexer.

147. Ci-dessous sont énumérées une série d'exigences plus strictes auxquelles il est possible de répondre avec les produits basés sur la connectivité d'une qualité supérieure :

147.1. Des VLAN dédiés ;

147.2. Une connexion transparente, ou, dans le cas de l'Ethernet, une connexion directe sur le switch, ce qui la rend quasi transparente au niveau L2 ;

[93] C'est-à-dire respectivement le marché de l'accès central relevant de la standardisation ITU SG15 (mode de standardisation mis en œuvre sur les réseaux cuivre et fibre) et le marché de l'accès central relevant de la standardisation CableLabs (mode de standardisation mis en œuvre sur les réseaux câblés).

147.3. Un *Packet drop ratio* (perte de paquets IP) extrêmement faible[94] ;

147.4. Un SLA (*Service Level Agreement*) étendu jusqu'à 7j/7, 24H/24 ;

147.5. Des profils de ligne symétriques ou quasi-symétriques ;

147.6. Une prioritisation des différents types de trafic ;

147.7. Des débits de circuits allant de 2 Mbps à 10 Gbps, souvent avec une largeur de bande garantie ;

147.8. Une possibilité de sécurisation grâce à la redondance des équipements et de la ligne physique (double chemin, double raccordement au réseau, double CPE…) ;

147.9. Des garanties en matière de jitter et wander.

148. Comme décrit dans la Partie II de la présente décision, les opérateurs réalisent ces circuits sur les bases techniques suivantes :

148.1. Réseau cœur : soit WDM (circuits 1Gbps et plus), soit Ethernet ou IP selon la demande du client ;

148.2. Réseau de distribution : soit WDM (circuits 1Gbps et plus), soit Ethernet ;

148.3. Réseau d'accès : selon les débits et l'infrastructure disponible : fibre dédiée, CWDM, EFM (*Ethernet in the First Mile*).

149. Il est important de noter que, bien que ces produits d'une qualité supérieure ne représentent qu'un petit volume des services de connectivité qui sont achetés par des entreprises, ceux-ci sont tout de même souvent d'une importance essentielle dans un contrat, étant donné qu'ils fournissent les connexions les plus critiques et les plus exigeantes.

150. Les différents services qui peuvent être qualifiés de « haute qualité » sont décrits de manière plus précise dans les sections suivantes.

[94] Un concept que la Commission européenne traduit par « sans contention » (*uncontended in practice*).

9.1.2.1. Lignes louées classiques

151. Une ligne louée a pour principale caractéristique qu'elle relie de manière fixe deux points spécifiques du réseau de façon permanente.

152. Historiquement, ce type de ligne a été développé sur le réseau téléphonique, afin de permettre la connexion de différentes implantations d'une même entreprise. Les services fournis pouvaient être soit un certain nombre de canaux vocaux (téléphonie), soit un certain débit de données (exprimé en kilobits ou mégabits par seconde).

153. Il est important de noter qu'une ligne louée ne correspond pas forcément à une liaison ou un câble physique de bout en bout, mais plutôt à un circuit permanent entre deux points, qui est toujours actif et a une capacité de transport fixe.

154. Alors que ces circuits sont définis comme tels dans un réseau dit « commuté » ou synchrone, ceux-ci sont simulés (émulation de circuits) dans les réseaux de paquets (Ethernet, MPLS et ATM). Le principe est que l'interface conventionnelle (par exemple, une liaison 2Mbps) est mise à la disposition du client, mais que les technologies utilisées pour transporter l'information sont différentes.

155. On considère généralement que les **lignes louées classiques** peuvent être divisées en deux grandes catégories : les **lignes louées analogiques** et les **lignes louées numériques basées sur TDM**[95].

156. Les **lignes louées analogiques** sont constituées d'une ou de plusieurs paires de cuivre sur lesquelles un signal analogique est transmis. Différents types ont été commercialisés sur le marché belge :

156.1. Les lignes analogiques M1020, M1025 et M1040 2 et 4 fils conformes aux normes UIT correspondantes ;

156.2. Les lignes galvaniques (2 et 4 fils) : ce type de ligne est généralement utilisé pour des opérations télémétriques ;

156.3. Les lignes télégraphiques : lignes à très faible bande passante ;

[95] Les lignes louées analogiques et les lignes numériques de moins de 2 Mbps ne sont plus commercialisées par Proximus depuis le 1er janvier 2017 (NTO p.13).

156.4. Les lignes radio (10kHz et 15kHz).

157. Les **lignes louées numériques basées sur la technologie TDM** utilisant une ou plusieurs paires de cuivre ou une paire de fibres optiques pour transmettre un signal numérique, après un encodage adéquat :

157.1. Les lignes PDH de débit n × 64 kbps (pour n = 1 à 31) jusqu'à 2 Mbps

157.2. Les lignes PDH 34 Mbps et 140 Mbps ;

157.3. Les circuits équivalents VC-12, VC-3 et VC-4 utilisant une infrastructure SDH.

158. Il convient de noter que ces lignes louées numériques basées sur TDM peuvent aussi disposer d'une interface Ethernet, par exemple Ethernet sur SDH. Ce faisant, les trames Ethernet sont encapsulées dans des trames SDH. Malgré l'interface Ethernet, la connexion en tant que telle se fait dès lors sur la base d'une technologie legacy.

9.1.2.2. Les lignes louées à très haut débit sur WDM

159. Par le biais du WDM, une ligne louée peut aussi être fournie sur une ou plusieurs longueurs d'ondes d'une même fibre optique. Cela permet des vitesses élevées (typiquement 10 Gbps), selon le protocole appliqué, par exemple Ethernet (100 Mbps, 1 Gbps, 10 Gbps, 100 Gbps...), SDH (140 Mbps, 622 Mbps...) ou Fibre Channel (1 Gbps, 16 Gbps...).

160. Une fois que le premier circuit a été installé sur la première longueur d'onde, d'autres circuits peuvent être installés simplement sur d'autres longueurs d'ondes. Leur capacité élevée et leur adaptabilité font que ces lignes louées basées sur WDM sont surtout adéquates pour les connexions qui nécessitent une largeur de bande élevée, par exemple entre des centres de données.

9.1.2.3. Connectivité basée sur T-Line ou Circuit Emulation

161. T-Line fait référence au TDM-Line et permet de fournir des services privés traditionnels basés sur TDM sur une infrastructure Ethernet.

162. Dans ce contexte, on parle aussi de « Circuit Emulation Over Ethernet » (CESoETH) : ceci est décrit par le MEF[96] dans les normes MEF 3, MEF 8 et MEF 18. Une infrastructure Ethernet est typiquement un réseau à commutation de paquets, mais

[96] Metro Ethernet Forum, l'organisme de normalisation du Carrier Ethernet.

pour cette connexion , il « émulera » un réseau à commutation de circuits, ce qui fait que les points terminaux TDM (*legacy*), utilisés par exemple pour le PSTN, continuent à fonctionner. La connectivité sous-jacente est toutefois une E-line (voir § 100.1)[97].

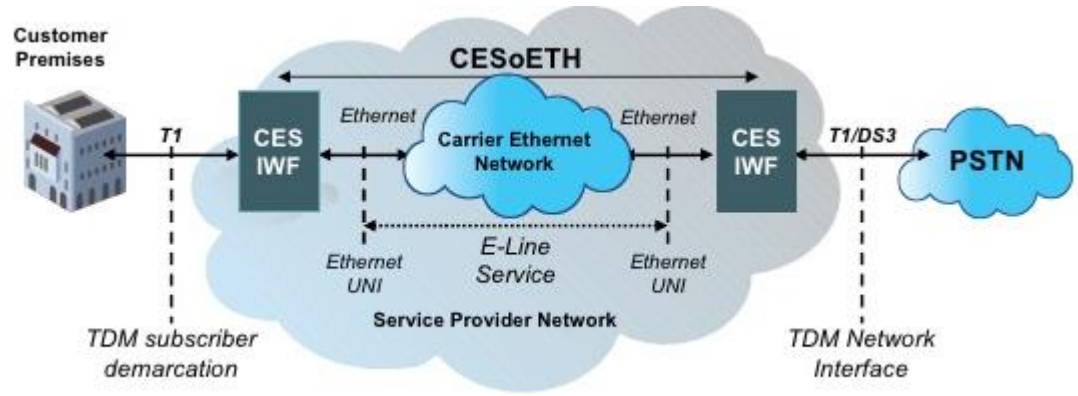

Figure 9 : TDM-Line ou T-Line

9.1.2.4. Connectivité basée sur l'E-Line

163. L'Ethernet Line ou E-Line (*Point-to-Point EVC*[98])[99] est défini par le MEF comme tout service Ethernet qui relie deux points ensemble, voir § 100.1.

164. La précédente décision d'analyse du marché 6 (2007) intégrait les services T-Line et E-Line (également dénommées « NGLL » pour « Next Generation Leased Lines ») dans le même marché que les lignes louées classiques en raison d'une substituabilité suffisante avec celles-ci. Comme expliqué au § 295, leurs fonctions et leurs caractéristiques sont suffisamment similaires.

165. Le MEF déclare dans ses présentations[100] : « ***Ethernet Private Line replaces TDM lines*** », « *Carrier Ethernet requires no changes to* customer *LAN equipment or networks and accommodates existing network connectivity such as, time-sensitive,*

[97] MEF, https://www.slideshare.net/networksguy/carrier-ethernet-access-overview.

[98] *Ethernet Virtual Connection*.

[99] Voir le MEF 6.2 du 16 octobre 2016.

[100] Voir le site Internet http://metroethernetforum.org/Presentations.

TDM traffic and signaling »[101]. De même, selon le MEF, les services Carrier Ethernet définis par lui sont « *in effect, the next generation of Layer 2 VPN technologies* ».

9.1.2.5. Connectivité basée sur l'E-LAN

166. L'Ethernet LAN ou E-LAN (*Multipoint-to-Multipoint EVC*) est défini par le MEF comme tout service Ethernet qui relie du multipoint à du multipoint, voir aussi § 100.3.

167. L'E-LAN peut être considéré comme une extension d'une E-Line vers plusieurs points terminaux et comme la version standardisée d'un L2-VPN par le MEF. Ce faisant, il est important que la connectivité entre les différents points soit *all-to-all* et que le « routage » (sur la couche 2) se fasse sur le réseau de l'opérateur, ceci contrairement à un réseau VPN établi avec des E-lines où tous les lieux raccordés sont liés à un seul emplacement principal et où il n'y a pas de trafic direct possible entre les différents points terminaux.

168. Le MEF définit, outre l'E-Line et l'E-LAN, encore un troisième service Ethernet de base, E-Tree, qui suit une structure arborescente (surtout adaptée pour le *multicast*, etc.), voir aussi § 100.2.

9.1.3. Substituabilité du côté de la demande

169. Les accès haut débit non résidentiels et la connectivité de haute qualité présentent certaines caractéristiques communes :

169.1. Sur les deux types d'accès, une qualité de service supérieure peut être fournie, éventuellement avec différentes classes de QoS pour différents types de trafic (par exemple *voice* vs *best effort*) ;

169.2. Pour les deux types d'accès, des SLA étendus peuvent être fixés, comme un SLA 24/7 ;

169.3. Pour les deux types d'accès, une forme de ligne de back-up peut être proposée sur le réseau. Le type de back-up peut toutefois varier (voir ci-dessous).

[101] Traduction libre : « La ligne privée Ethernet remplace les lignes TDM », « Carrier Ethernet ne nécessite pas de changements dans l'équipement ou les réseaux LAN du client et prend en charge la connectivité des réseaux existants comme le trafic et la signalisation TDM sensibles au temps ». De même, selon le MEF, les services Carrier Ethernet qu'ils ont définis sont « en fait, la prochaine génération de technologies VPN de couche 2 ».

170. Ces deux types de services se distinguent cependant par un certain nombre de caractéristiques principales :

	Produits non résidentiels basés sur l'accès large bande	**Produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure**
Type d'infrastructure	Partagée (*shared*).	Dédiée (*dedicated*).
Transparence[102]	Moins de transparence possible du fait du multiplexage et du lissage du trafic, (par exemple, davantage de limitation quant au nombre de protocoles autorisés).	Davantage de transparence possible (sur L1 ou L2).
(A)symétri.e	Généralement asymétrique. Si symétrique, uniquement pour les faibles débits.	Généralement symétrique
Vitesse maximale	Dans l'offre actuelle, jusqu'à 500 Mbps possible en downstream.	Dans l'offre actuelle, jusqu'à 10 Gbps possible, tant down- que upstream.
Vitesse garantie	Généralement pas de vitesse garantie ou seulement partiellement.	Généralement vitesse totalement garantie.
Prix	Supérieur aux produits résidentiels basés sur l'accès large bande.	(Considérablement) supérieur aux produits non résidentiels basés sur l'accès large bande.
Type de back-up	Back-up possible via une ligne mobile ou une autre connexion large bande.	Pour certains produits, également un back-up d'une qualité supérieure possible, par exemple DVR (Diverse Routing, un chemin alternatif) sur le réseau de l'opérateur.
Disponibilité	Une garantie est parfois convenue quant à la disponibilité du réseau.	Pour certains produits, il existe des garanties de disponibilité supérieures à celles pour l'accès large bande.

Tableau 2 : Comparaison entre les produits non résidentiels basés sur l'accès large bande et les produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure

171. Le débit ne représente pas le critère principal dans la démarcation entre ces deux marchés, même si des débits très élevés (dès 1 Gbps) ne sont actuellement possibles que via la connectivité de haute qualité. Du fait du déploiement du réseau FTTH GPON de fibre optique de Proximus et de la mise à jour du réseau coaxial par les câblo-opérateurs, des vitesses de downstream toujours plus élevées sont possibles

[102] Par transparence, il faut entendre que n'importe quelle série de bits peut être envoyée, le réseau ne les interprétant pas et donc ne pouvant prendre aucune action comme le routage ou le *traffic shaping*.

sur les lignes large bande. Des clients non résidentiels qui ne posent aucune des exigences supplémentaires énumérées ci-dessus et pour lesquels les vitesses de téléchargement proposées par les opérateurs large bande suffisent, choisissent dès lors des solutions basées sur la connectivité large bande. Toutefois si, outre le débit descendant pour une connexion, il y a encore d'autres exigences (transparence supplémentaire, capacité garantie, profil symétrique avec vitesse élevée...), le client aura recours à un service de connectivité d'une qualité supérieure.

172. Il est relativement fréquent qu'une entreprise multisites ait besoin de services de connectivité de haute qualité en un nombre limité de points (par exemple : le siège central et le centre de données d'une banque) et d'accès haut débit de moindre performance à d'autres endroits (par exemple, les agences bancaires). Accès haut débit et connectivité de haute qualité présentent donc un caractère de complémentarité plutôt que de substituabilité.

173. Une combinaison d'exigences plus strictes (par exemple, une ligne transparente avec une vitesse très élevée dans les deux directions pour la connexion avec un centre de données) ne peut être remplie que par un produit basé sur la connectivité de qualité supérieure. La différence de prix entre les produits basés sur l'accès large bande d'une part et sur la connectivité d'une qualité supérieure d'autre part montre aussi que le client est prêt à payer beaucoup plus pour cette différence de qualité. Il en ressort que pour une même vitesse de téléchargement, le prix d'un produit basé sur une connectivité d'une qualité supérieure est plus de quatre fois plus élevé que celui d'un produit large bande. Même si l'on tient compte de l'aspect symétrique de la connectivité de qualité supérieure et donc des prix pour la largeur de bande totale (la somme du débit descendant et de du débit montant), le prix est toujours au moins trois fois plus élevé.

174. Dans le cas d'une augmentation faible mais significative du prix du produit non résidentiel basé sur la connectivité de qualité supérieure, il est improbable que le client, qui paie déjà beaucoup plus pour ce produit que pour un produit non résidentiel basé sur l'accès large bande, diminue ses exigences strictes et migre vers un produit non résidentiel moins cher basé sur l'accès large bande qui ne répond pas à ces exigences. À l'inverse, il est aussi improbable que, dans le cas d'une augmentation faible mais significative du prix du produit non résidentiel basé sur un accès large bande, le client migre vers un produit non résidentiel basé sur une connectivité de qualité supérieure qui soit encore bien plus cher et qui offre en outre plus que celui dont le client a besoin.

175. Du point de vue de la demande, les services d'accès haut débit et les services de connectivité de haute qualité ne sont pas substituables.

9.1.4. Substituabilité du côté de l'offre

176. L'infrastructure nécessaire pour proposer des produits non résidentiels sur l'accès large bande est, en ce qui concerne la partie accès (la partie qui raccorde l'utilisateur final au réseau de l'opérateur), différente de l'infrastructure nécessaire pour proposer des produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure.

177. L'accès large bande est fourni par le biais d'une infrastructure d'accès **partagée** prévue pour atteindre le plus grand nombre possible d'utilisateurs finals en même temps. Ainsi, l'infrastructure FTTH GPON est construite comme une structure arborescente, dans le cadre de laquelle, par le biais de splitters passifs, le signal qui part de l'OLT se ramifie de plus en plus jusqu'aux utilisateurs finals. Il en va de même pour le réseau coaxial, via lequel différents utilisateurs sont raccordés à la même ligne d'accès via des taps, et pour le réseau VDSL, via lequel différents utilisateurs sont raccordés au DSLAM.

178. La connectivité de qualité supérieure est fournie par le biais d'une infrastructure d'accès **dédiée** :

178.1. Soit en combinant les raccordements de cuivre via le multiplexage inverse SDSL, le raccordement se faisant directement sur un switch (EFM) ou un équipement SDH dans le réseau de l'opérateur ;

178.2. Soit via une connexion fibre optique point à point (FTTO) déployée entre le client et le réseau de l'opérateur à la demande du client. Dans certains cas, un appareil WDM supplémentaire est nécessaire pour la conversion du signal optique vers le switch ou l'équipement SDH.

179. La figure ci-dessous illustre cette différence. Attention, cette figure montre uniquement l'infrastructure Ethernet (donc pas les lignes louées classiques).

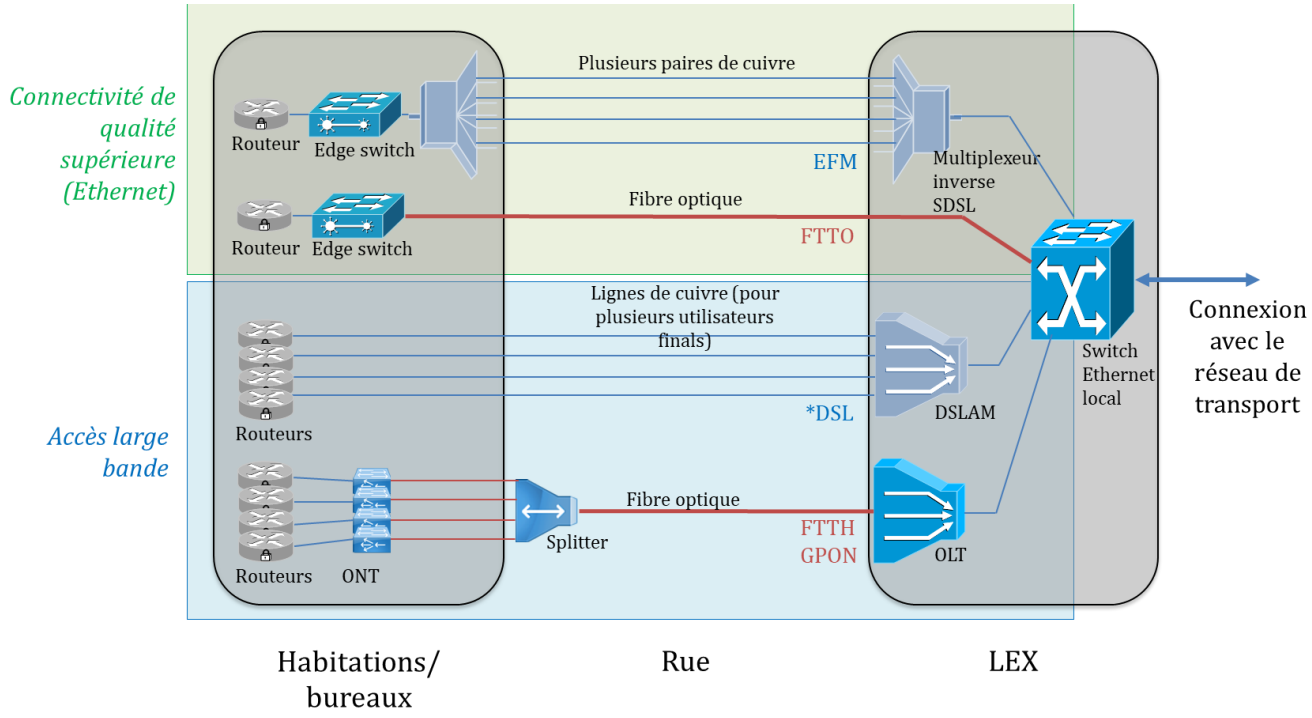

Figure 10 : Comparaison au niveau technique entre l'accès large bande et la connectivité d'une qualité supérieure

180. Il en découle que les coûts d'investissement pour l'infrastructure d'accès large bande sont généralement répartis entre un grand nombre de clients, alors qu'avec l'infrastructure pour la connectivité de qualité supérieure, ce n'est pas le cas, et donc le coût par client est bien supérieur.

181. L'infrastructure d'accès large bande est, vu sa portée, typiquement détenue par un ou plusieurs opérateurs importants, qui utilisent aussi cette infrastructure pour desservir des clients non résidentiels. Pour les opérateurs alternatifs qui souhaitent aussi proposer la connectivité non résidentielle sur l'accès large bande, les barrières à l'entrée pour le déploiement d'une infrastructure large bande propre sont très élevées[103] et ceux-ci utilisent dès lors généralement les offres bitstream de gros ou l'accès dégroupé de ces grands opérateurs. Pour l'accès large bande, une distinction peut donc être faite entre les opérateurs qui disposent d'une infrastructure propre et les opérateurs qui achètent cet accès de gros.

182. La différence au niveau des investissements et des équipements nécessaires signifie qu'un opérateur qui propose uniquement l'accès à la large bande ne peut pas à court terme proposer aussi une connectivité de qualité supérieure :

[103] Voir aussi la décision de la CRC du 29 juin 2018.

182.1. Pour migrer de l'accès large bande à la connectivité de qualité supérieure via la fibre optique, il convient de passer à une infrastructure FTTO, qui est souvent configurée comme une boucle, avec l'obligation d'investir dans un équipement CWDM ou SDH.

182.2. Pour migrer de l'accès large bande à la connectivité d'une qualité supérieure via le cuivre, il convient de passer de l'utilisation de DSLAM ou de CMTS à l'utilisation de multiplexeurs EFM et différentes paires de cuivre doivent être utilisées entre le MDF et le site du client final : il est donc aussi nécessaire de disposer de suffisamment de paires de cuivre sur le site du client.

182.3. En outre, un fournisseur d'accès large bande devrait pouvoir adapter son service de manière à garantir la transparence exigée par les utilisateurs de connectivité de qualité supérieure.

182.4. Si un opérateur souhaite étendre l'accès large bande à la connectivité de qualité supérieure, cela ne peut donc pas se passer sur le court terme, étant donné que cela nécessite une adaptation en profondeur de son infrastructure. Il est donc improbable qu'un opérateur qui fournit des services large bande modifie son infrastructure à court terme en cas d'augmentation légère mais significative des prix de la connectivité de qualité supérieure, de manière à ce que celle-ci permette aussi de fournir une connectivité de qualité supérieure.

183. Il en va de même pour un opérateur qui propose des produits non résidentiels basés sur l'accès large bande via l'offre de gros d'un opérateur disposant d'une infrastructure large bande. Avec une solution bitstream, cette connectivité d'une qualité supérieure ne peut pas être proposée, donc les mêmes investissements supplémentaires au niveau de l'installation et des équipements supplémentaires sont nécessaires. Bien que le dégroupage de la boucle locale cuivre puisse être utilisé pour fournir l'EFM, il reste dès lors nécessaire d'investir dans des équipements supplémentaires si l'opérateur propose uniquement l'accès large bande sur cuivre.

184. À l'inverse, il est également vrai qu'un opérateur qui propose uniquement une connectivité de qualité supérieure ne peut pas proposer aussi l'accès large bande à court terme :

184.1. Pour passer d'une infrastructure pour la connectivité de qualité supérieure à l'accès large bande, un réseau d'accès avec une plus grande densité est nécessaire, ainsi que d'autres équipements (DSLAM, CMTS...).

184.2. En outre, un grand nombre de clients est nécessaire pour rendre rentable le déploiement d'un réseau large bande d'une telle densité, et un opérateur qui fournit une connectivité professionnelle de haute qualité ne dispose généralement pas d'une clientèle si grande.

184.3. L'opérateur non résidentiel peut également recourir à des offres de gros des opérateurs disposant d'un réseau large bande propre, mais dans ce cas-là aussi des investissements sont nécessaires pour y adapter ses infrastructures et processus opérationnels.

185. Dès lors, en présence d'une augmentation légère, mais constante, des prix des offres d'accès large bande, il semble peu probable que les fournisseurs de connectivité de qualité supérieure soient en mesure d'offrir à court terme un produit équivalent à l'offre d'accès large bande et inversement.

186. L'IBPT conclut que du côté de l'offre, la substituabilité entre les produits non résidentiels basés sur l'accès large bande et les produits non résidentiels basés sur la connectivité de qualité supérieure est insuffisante pour les reprendre dans le même marché pertinent.

9.1.5. Conclusion

187. Les produits non résidentiels basés sur l'accès large bande et les produits non résidentiels basés sur la connectivité d'une qualité supérieure ne font pas partie du même marché de produits.

9.2. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES DIFFÉRENTS SERVICES DE CONNECTIVITÉ DE HAUTE QUALITÉ

Substituabilité du côté de la demande

188. Les services de connectivité de haute qualité comprennent à la fois des services point à point (lignes louées classiques à interfaces traditionnelles ou à interfaces Ethernet, lignes louées de nouvelle génération ou services Ethernet) et des services point à multipoints.

189. Comme rappelé dans la Partie I de la présente décision, le marché pertinent de produits comprend tous les produits ou services qui sont suffisamment interchangeables ou substituables l'un à l'autre, en fonction de leurs caractéristiques objectives, de leur aptitude à satisfaire les besoins des utilisateurs, 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.

190. Les services de haute qualité qui ont été décrits aux sections 9.1.2.1. à 9.1.2.5. possèdent des caractéristiques techniques ou fonctionnelles, telles que la transparence, le taux de perte de paquets, etc. qui les rendent aptes à satisfaire les besoins des utilisateurs les plus exigeants en termes de qualité de service. Du point de vue des caractéristiques et des usages, ces produits peuvent donc être considérés comme suffisamment interchangeables.

191. Les services de haute qualité décrits aux sections 9.1.2.1. à 9.1.2.5. se caractérisent aussi par des prix qui les distinguent nettement des services haut débit standard.

192. Les services de haute qualité, quel que soit leur type, sont achetés principalement par des entreprises de grande taille. La structure de la demande est donc homogène.

193. Les services de haute qualité reposant sur une technologie plus ancienne (SDH) sont destinés à être démantelés, mais ils vont encore subsister pendant un laps de temps significatif (le démantèlement complet n'est pas prévu avant 2023). Les utilisateurs de ces services vont naturellement migrer vers les services de haute qualité de nouvelle génération[104].

194. Sur la base de ces éléments, l'IBPT conclut à l'existence d'une substituabilité du côté de la demande entre l'ensemble des services de connectivité de haute qualité.

Substituabilité du côté de l'offre

195. Ayant conclu à l'existence d'une substituabilité du côté de la demande, il n'est pas nécessaire d'examiner la substituabilité du côté de l'offre.

196. À titre surabondant, l'IBPT ajoute que les services de haute qualité, quel que soit leur type, reposent sur les mêmes infrastructures physiques (cuivre et fibre). Les opérateurs qui, localement, ont investi dans leur propre infrastructure fibre sont donc en mesure de proposer les différents types de services de haute qualité. De ce fait, les différents services de haute qualité se caractérisent par des conditions de concurrence homogènes.

[104] Dans des circonstances analogues, la cour d'appel de Bruxelles a déjà considéré que lorsqu'un produit constitue une amélioration technologique d'un autre produit mais répond à un même besoin du consommateur, il peut y avoir des raisons de considérer, pendant une période de transition, que ces deux produits appartiennent au même marché malgré des différences pertinentes sur le plan technique. Cf. Bruxelles, Affaires 2011/MR/1 & 2, 17 mai 2011, p. 22.

Conclusion

197. L'ensemble des services de connectivité de haute qualité font partie d'un même marché de produits.

9.3. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES DE CONNECTIVITÉ DE HAUTE QUALITÉ DE DIFFÉRENTS DÉBITS

Substituabilité du côté de la demande

198. Du point de vue des caractéristiques des produits, il y a des différences entre les produits en fonction de la vitesse. Par exemple, les interfaces de connexion peuvent ne pas être les mêmes, ce qui peut entraîner la nécessité de disposer de CPE différents (le CPE est un équipement qui doit être installé chez l'utilisateur).

199. En termes d'usage, le débit exigé dépend surtout des besoins des applications utilisées sur les différents sites de l'utilisateur final. Par exemple, une banque choisira probablement des connexions très rapides pour relier ses centres informatiques les uns aux autres, mais se contentera de vitesses inférieures pour relier ses agences entre elles et de vitesses encore moins élevées pour ses distributeurs de billets. Le débit dépend d'une série de facteurs, parmi lesquels : les caractéristiques et la configuration des équipements installés, l'utilisation du réseau (voix et/ou données), la qualité du service souhaité et la répartition dans le temps des flux de communications. Les besoins peuvent donc rapidement évoluer (le matériel informatique devient de plus en plus puissant, les utilisateurs ont des exigences plus en plus élevées). Il en découle que le client peut dans de nombreux cas hésiter entre différentes vitesses et ce choix dépendra aussi de la différence de prix entre les débits proposés.

200. Le fait que les opérateurs proposent une large gamme de capacités peut être une indication du fait que les utilisateurs ont besoin de différents débits. Cela donne l'impression que les produits avec un débit différent sont plutôt des compléments que des substituts du côté de la demande. Par contre, il est fréquent qu'un même contrat porte sur des services de différents débits, ce qui crée une relation entre les débits.

201. Sur le plan technique, un changement de débit peut nécessiter de remplacer l'interface de l'équipement de l'utilisateur final et donc peut entraîner une dépense dont l'ampleur dépendra du type et du fournisseur de l'équipement en question. Étant donné que les besoins en termes de transmission de données augmentent avec le temps, une entreprise est susceptible d'opter pour un débit supérieur lorsqu'elle est confrontée à une augmentation de prix pour le débit qu'elle achète actuellement

(parce qu'elle peut anticiper que ses besoins justifieront un débit supérieur à l'avenir).

202. En ce qui concerne les prix, ces différents produits sont commercialisés à des prix croissant en fonction du débit mais, considérés dans leur ensemble, ils constituent un continuum de débits et de prix.

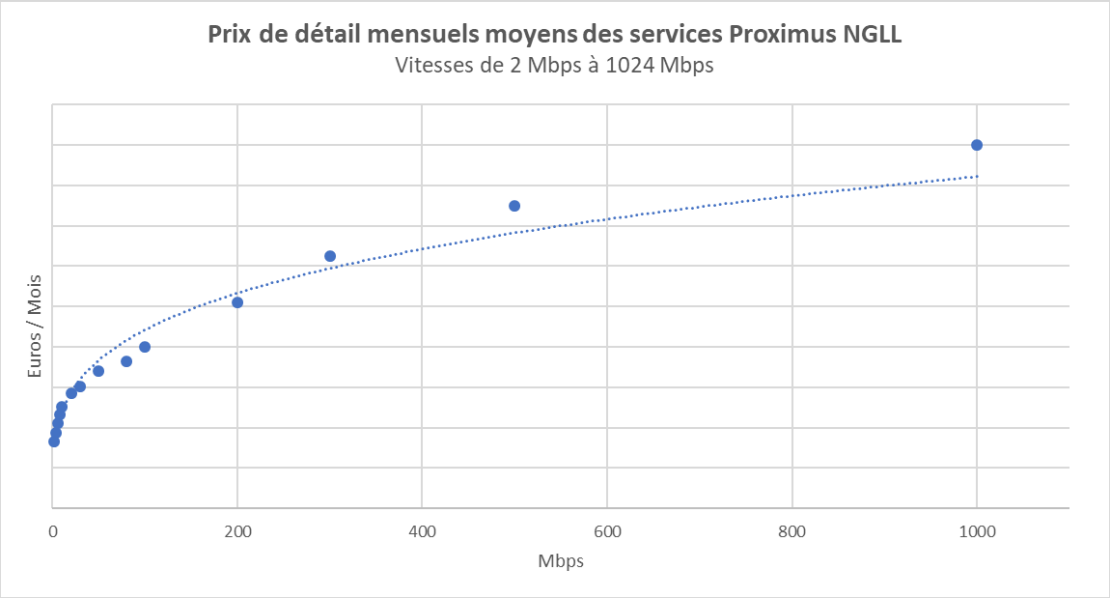

Figure 11 : Tendance des prix de détail pour les vitesses allant de 2 à 1024 Mbps[105]

203. L'IBPT conclut que du point de vue de la demande, la substituabilité entre les produits de haute qualité avec différents débits est suffisante pour considérer que toutes les vitesses appartiennent au même marché pertinent.

Substituabilité du côté de l'offre

204. Puisqu'il a été établi qu'il existe une substituabilité du côté de la demande, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'il existe une substituabilité du côté de l'offre.

205. À titre surabondant, l'IBPT ajoute que, comme décrit dans la partie II de la présente décision, les réseaux de transport qui peuvent fournir des produits non résidentiels basés sur la connectivité de haute qualité sont tous organisés de la même manière, à savoir un réseau de fibre optique avec soit une structure Ethernet, soit un réseau WDM.

[105] Sur la base des tarifs observés dans un échantillon de contrats de détail de Proximus.

206. Au moment de cette analyse du marché, l'infrastructure SDH est progressivement supprimée (l'arrêt de tous les services est prévu fin 2023). En outre, Proximus remplace également son réseau de transport : ce faisant, les actuels anneaux « Ethane », répartis en une hiérarchie de plusieurs niveaux, sont remplacés par un réseau IP (« Titan »), basé sur une infrastructure optique sous-jacente (« Simba »)[106].

207. Les lignes de tous les débits et de toutes les hiérarchies (tant la hiérarchie SDH legacy qui fait actuellement l'objet d'un démantèlement progressif que la hiérarchie Ethernet ou WDM) sont donc toutes fournies sur une infrastructure intégrée et ne nécessitent en général pas de la part du fournisseur d'investissements significatifs pour étendre la gamme de débits proposés. Il existe un nombre limité d'interfaces et chacune de ces interfaces peut être configurée pour offrir différents débits. Ces caractéristiques limitent le coût à supporter par un opérateur pour offrir d'autres débits que ceux qu'il offre déjà.

208. Les technologies *legacy* utilisant le TDM, qui fournissent généralement la connectivité de qualité supérieure avec des **débits faibles**, peuvent être émulées sur une infrastructure Ethernet. En cas d'augmentation faible mais significative et durable des prix de la connectivité d'une qualité supérieure pour une vitesse A (faible) donnée, un fournisseur de connectivité de qualité supérieure qui fournit celle-ci uniquement avec des débits supérieurs pourrait fournir, à court terme et sans investissements considérables, la connectivité de vitesse A.

209. Il n'y a pas d'opérateur proposant uniquement la connectivité d'une qualité supérieure avec de faibles débits. Une situation où un fournisseur qui propose uniquement de faibles débits devrait également proposer des vitesses élevées en cas d'augmentation faible mais significative et durable des prix n'est pas une situation réelle.

210. Pour les opérateurs qui proposent déjà une connectivité de qualité supérieure avec des vitesses élevées, vu l'infrastructure intégrée, ce n'est qu'une petite barrière de proposer également ces vitesses inférieures en cas d'augmentation faible mais significative et durable des prix pour les produits de vitesses inférieures.

211. Du côté de l'offre, il y a une substituabilité entre la connectivité d'une qualité supérieure avec des vitesses différentes. Cette conclusion a aussi été confirmée par

[106] Session d'information sur la transformation du réseau de Proximus du 5 juin 2018 « It supports the constantly growing need for more bandwidth for broadband services » (Traduction libre : « Il soutient le besoin toujours croissant de davantage de bande passante pour les services à large bande »).

la Cour des marchés dans son arrêt du 7 juin 2017.[107] La Cour à jugé que « *Le mode de commercialisation des segments terminaux des lignes louées, à savoir qu'il est fréquent que des segments de différents débits soient comercialisés en même temps, mène aussi à la conclusion que le marché peut difficilement être segmenté, car l'opérateur qui bénéficie d'une postion dominante sur le bas débit jouit de ce fait d'un avantage concurrentiel à la fois sur le bas débit et sur le haut débit. Rien dans la réglementation applicable ne permet dès lors d'établir qu'en se prononçant de la sorte, l'IBPT n'aurait pas adéquatement motivé sa décision de ne pas segmenter le marché, aurait commis une erreur manifeste d'appréciation, ou encore un manquement á son devoir de prudence.* »

Conclusion

212. Les services de connectivité de haute qualité font tous partie d'un même marché de produits indépendamment du débit offert.

[107] Cour des marchés 7 juin 2017, 2013/AR/2233, p. 61.

CHAPITRE 10. DÉFINITION DU MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE

213. Selon les lignes directrices PSM 2002 et 2018 de la Commission européenne, le marché géographique pertinent peut être défini comme le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans la fourniture ou la demande des produits ou services pertinents, où elles sont exposées à des conditions de concurrence similaires ou suffisamment homogènes et qui se distingue des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence sont sensiblement différentes[108].

214. Dans le domaine des communications électroniques, deux critères principaux sont traditionnellement utilisés pour définir le marché géographique : la zone couverte par les réseaux et l'existence d'instruments légaux et réglementaires (cf. Partie I).

215. Il y a de fortes indications que le marché de détail est national :

215.1. Le réseau du principal opérateur (Proximus) est d'envergure nationale. Son réseau cuivre, qui sert de support aux offres EFM, est national. Son réseau de fibres optiques « point à point » s'étend aux principales villes et centres d'activités économiques du pays.

215.2. Les opérateurs actifs sur ce marché sont généralement actifs sur tout le territoire (sur la base de leur propre infrastructure ou sur la base d'inputs de gros). Cette situation s'explique par le fait que les entreprises peuvent avoir des sites répartis dans différentes régions mais qu'elles souhaitent généralement faire appel à un seul fournisseur pour l'ensemble de leurs besoins. Or, on observe chez la plupart des opérateurs une proportion importante de clients multisites.

215.3. On observe également que les accès de haute qualité se vendent souvent en combinaison avec des accès haut débit. Pour ces derniers, la CRC a estimé[109] que le marché des entreprises présentait davantage les caractéristiques d'un marché national, étant donné sa dynamique de concurrence (du fait là aussi des clients multisites).

216. Comme il a été rappelé plus haut, le marché de détail de l'accès de haute qualité ne fait pas partie des marchés qui sont listés par la Commission européenne dans la recommandation de 2014 comme marchés susceptibles de faire l'objet d'une

[108] Lignes directrices 2002, § 56, et lignes directrices PSM 2018, § 48.

[109] Décision de la CRC du 29 juin 2018, § 248.

régulation *ex ante*. L'IBPT a procédé à un examen de ce marché de détail en Belgique en tant que point de départ pour l'analyse du marché de gros, et non en vue d'une éventuelle régulation *ex ante* du marché de détail en soi.

217. La définition d'un marché de détail national ne fait cependant pas obstacle à ce que l'IBPT utilise les données et informations dont il dispose concernant le marché de détail dans le cadre de l'examen du marchés de gros, ainsi que dans le cadre de la détermination des mesures correctrices éventuellement nécessaires. La définition d'un marché de détail national ne fait donc pas obstacle à une possible segmentation géographique du marché de gros ou à la possible imposition de mesures correctrices différenciées sur une base géographique.

CHAPITRE 11. CONCLUSION SUR LA DÉFINITION DU MARCHÉ DE DÉTAIL

218. Sur la base des analyses menées aux sections précédentes, l'IBPT conclut que le marché de détail pertinent pour les besoins de la présente décision est le marché des offres de connectivité de haute qualité destinées aux entreprises.

219. Ce marché est de dimension nationale.

CHAPITRE 12. ANALYSE CONCURRENTIELLE

220. Ce chapitre examine dans un premier temps les parts de marché sur le marché décrit ci-dessus pour l'accès de haute qualité. L'IBPT examine ensuite un certain nombre de caractéristiques qualitatives de ce marché.

12.1. TAILLE DU MARCHÉ ET PARTS DE MARCHÉ

221. Le nombre de lignes sur le marché de détail est en décroissance. Cette tendance doit toutefois être différenciée selon les vitesses concernées, le nombre de lignes dont le débit est inférieur à 10 Mbps diminuant de façon prononcée au fil des ans, alors que celui relatif aux lignes dont le débit est supérieur ou égal à 10 Mbps a augmenté de manière notable par rapport à 2014.

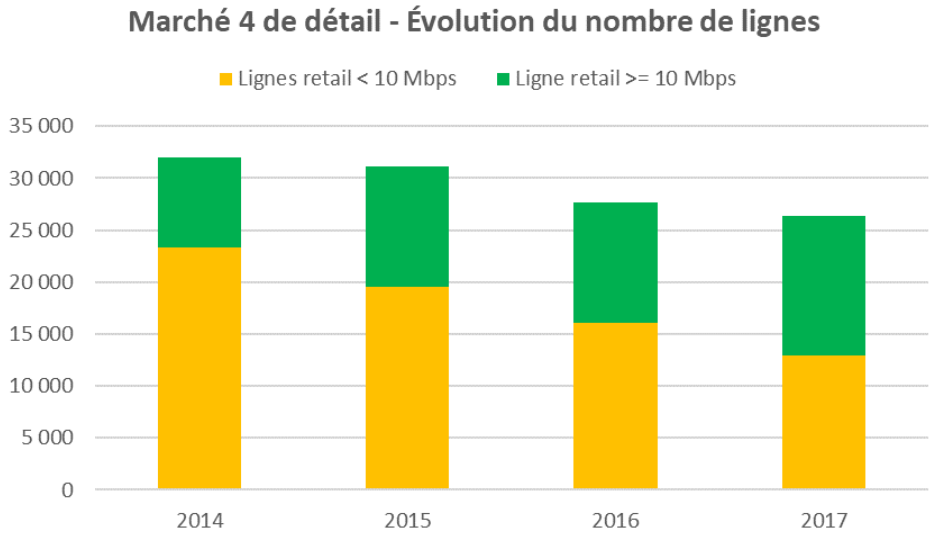

Figure 12 : Volume sur le marché de détail [source : statistiques IBPT, 2017]

222. Les graphiques suivants illustrent les parts de marché en volume, d'abord pour la totalité des lignes, puis par catégories de débit.

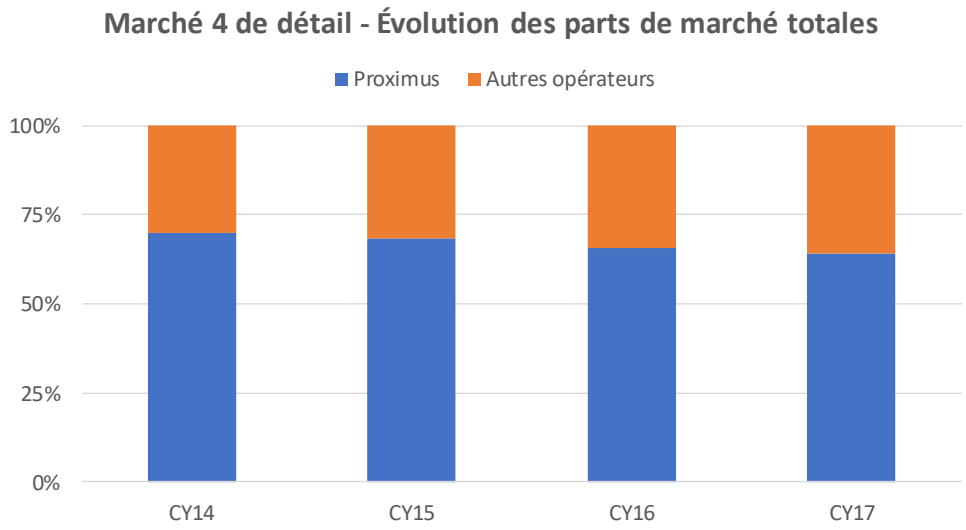

Figure 13 : Parts de marché en volume (tous types de lignes de détail confondus) [source : statistiques IBPT, 2017]

223. À la lecture de ce graphique, on observe que, si la part de marché globale de Proximus s'est érodée au cours de la période étudiée, l'opérateur n'en reste pas moins de loin le principal acteur sur le marché. Le tableau ci-dessous indique en outre que le volume d'activité de Proximus est environ six fois supérieur à celui de son principal concurrent.

Parts de marché 2017	Opérateurs
> 60 %	Proximus
Entre 5 % et 10 %	Deux opérateurs
< 5 %	Une dizaine d'opérateurs

Tableau 3 : Positions relatives des principaux opérateurs en termes de volume (tous types de lignes de détail confondus) [source : statistiques IBPT, 2017]

224. Les graphes suivants décrivent l'évolution des parts de marché par catégories de vitesse (débits inférieurs à 10 Mbps vs. débits supérieurs ou égal à 10 Mbps). Dans les deux cas, la part de marché de Proximus en 2017 se situe entre 60 % et 70 %. La tendance au fil des ans diverge toutefois pour chacune de ces catégories, avec une part de marché qui s'érode dans les basses vitesses et une part de marché qui reste stable voire s'accroît légèrement dans les vitesses élevées[110].

[110] Rappelons que, comme mentionné ci-dessus, le marché des vitesses basses (< 10 Mbps) est en déclin par rapport à 2014, alors que celui des vitesses élevées (>= 10 Mbps) est en croissance.

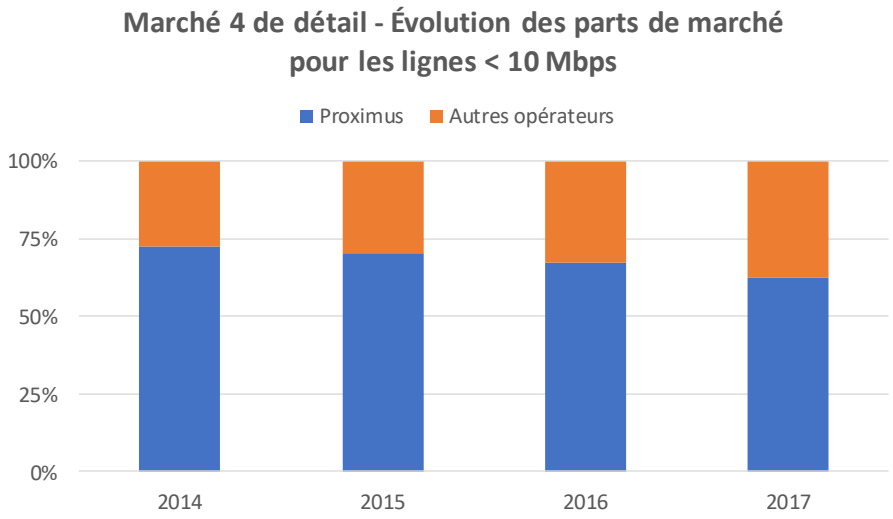

Figure 14 : Parts de marché en volume pour les lignes d'un débit < 10 Mbps [source : statistiques IBPT, 2017]

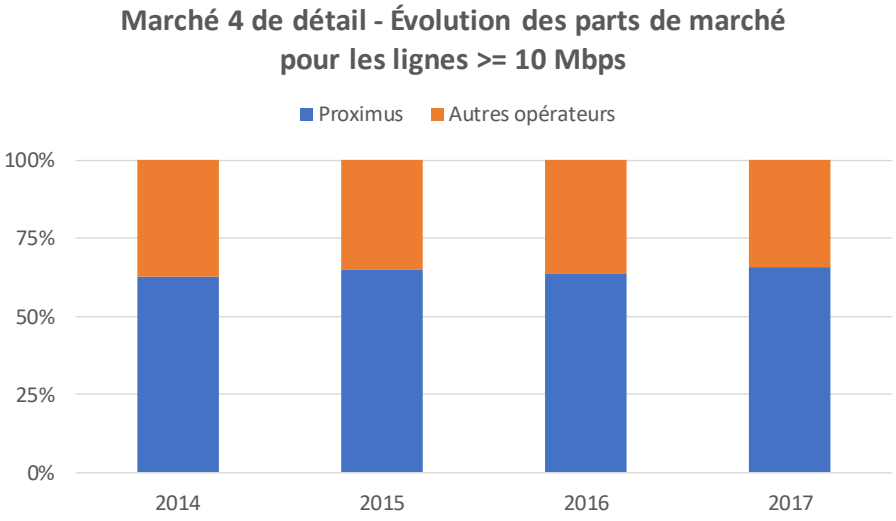

Figure 15 : Parts de marché en volume pour les lignes d'un débit >= 10 Mbps [source : statistiques IBPT, 2017]

225. Pour une appréciation correcte du poids de Proximus sur le marché, il convient aussi de noter qu'une partie des ventes des opérateurs alternatifs repose sur des inputs de gros achetés à Proximus. Cet aspect est étudié plus en détail dans la partie 4 de cette décision.

Impact des lignes inférieures à 2 Mbps sur les parts de marché

226. Une distinction supplémentaire peut être faite entre les lignes d'un débit inférieur à 2 Mbps (dont le service par Proximus cessera fin 2019) et celles d'un débit supérieur ou égal à cette vitesse.

Part de marché Proximus 2017	Lignes < à 2 Mbps comprises	Lignes < à 2 Mbps exclues
Marché total	60 %-70 %	60 %-70 %
Marché des lignes < à 10 Mbps	60 %-70 %	50 %-60 %

Tableau 4 : Influence des lignes de détail d'un débit inférieur à 2 Mbps sur les parts de marché de Proximus [source : statistiques IBPT, 2017]

227. Le fait de faire abstraction des lignes d'un débit inférieur à 2 Mbps érode donc la part de marché de Proximus seulement pour les lignes inférieures à 10 Mbps mais ne la modifie pas fondamentalement.

228. Il convient de préciser qu'une partie des clients achetant des lignes d'un débit inférieurà 2 Mbps retirées du marché devraient migrer vers des lignes à plus haute vitesse. Comme mentionné ci-dessus, Proximus détient la plus grande part de marché pour les lignes d'un débit inférieur à 2 Mbps. Compte tenu du fait que son infrastructure et ses équipements sont déjà installés chez les clients et que les clients sont confrontés à certains obstacles au changement de fournisseur (cf. section 12.3.), Proximus est la mieux placée pour proposer des lignes de débits supérieurs à ces clients.

12.2. UNE INFRASTRUCTURE DIFFICILE À DUPLIQUER

229. Avec ce critère, on vérifie si l'infrastructure peut être dupliquée de manière rentable par un réseau ayant la même fonctionnalité d'ici la fin de la prochaine période de régulation.

230. Proximus dispose d'un réseau de fibres optiques et de cuivre avec une couverture nationale pour l'accès de haute qualité (le réseau fibre FTTO étant plus spécifiquement déployé dans les zones d'activité économique tandis que le réseau cuivre est national) qui est adapté pour répondre aux besoins des utilisateurs finals (voir Chapitre 8. Besoins des utilisateurs finals). Il ressort d'un débat avec une sélection d'utilisateurs finals non résidentiels que Proximus est le seul acteur national qualitatif, notamment pour la couverture de multisites.

231. Bien que les câblo-opérateurs disposent d'un réseau câblé régional, qui possède une fine granularité, ce réseau n'est pas en mesure de répondre aux exigences nécessaires pour les services de haute qualité (voir la section 9.1.2.). Les câblo-opérateurs (en particulier Telenet) sont capables d'offrir des services de haute qualité sur leur réseau de fibre optique, mais uniquement dans un nombre restreint de points de présence sur le territoire, étant donné que leur réseau d'accès de fibres optiques est bien moins étendu que leur réseau d'accès câblé.

232. D'autres opérateurs disposent d'un réseau à une bien plus petite échelle. Le déploiement d'un réseau similaire à celui de Proximus nécessiterait des investissements considérables (également appelés *sunk costs*, des coûts irrécupérables), ce qui n'est pas réaliste d'ici la fin de la prochaine période de régulation.

233. L'IBPT note que certains opérateurs déjà actifs sur le marché ont amélioré leur couverture ces dernières années ou ont annoncé leur intention de l'améliorer au cours des années à venir. Dans certains cas, l'élargissement de la couverture du réseau est conditionné par le gain de contrats : le déploiement a lieu seulement si un ou plusieurs clients ont été conquis. En tout état de cause, la couverture des réseaux des opérateurs alternatifs reste largement inférieure à celle de Proximus. Actuellement, Proximus connecte, avec de la fibre optique, plus du double de sites que son plus grand concurrent et près de la moitié du nombre total de sites identifiés comme connectés en fibre[111].

12.3. BARRIÈRES AU CHANGEMENT

234. Les barrières au changement sont des facteurs qui compliquent le passage d'un opérateur à un autre.

235. Afin de se faire une idée de la situation sur le marché de détail, l'IBPT a organisé un débat avec une sélection d'utilisateurs finals de services de télécommunications non résidentiels, en présence de représentants de BELTUG[112]. Une série de points y ont été soulevés qui avaient spécifiquement trait aux barrières au changement sur le marché des utilisateurs finals pour l'accès de haute qualité.

[111] Cf. analyse géographique, section 16.1.

[112] Association belge des entreprises du secteur des technologies numériques.

236. La CRC a observé[113] que les clients qui achètent plusieurs services à un même fournisseur ont moins tendance à passer à un autre fournisseur. Le client craint en effet qu'il ne soit trop compliqué de transférer facilement tous les produits auprès d'un nouveau fournisseur. Le taux d'attrition (*churn*) diminue donc à mesure que le nombre de services achetés chez un même opérateur augmente. Les clients finals professionnels demanderaient de plus en plus des offres de prix qui intègrent différents produits (par exemple, la connectivité et la téléphonie mobile). Cela renforce la position d'opérateurs, comme Proximus, pouvant proposer plusieurs services. Ce point est également abordé par la Plateforme des opérateurs alternatifs[114] . L'étude menée en 2017 par Beltug concernant le marché belge non résidentiel des TIC[115] indique qu'un pourcentage d'environ 50 % des répondants choisissent d'acheter des services fixes et mobiles auprès du même fournisseur.

237. L'aspect de la résilience (robustesse) aussi joue un rôle dans le possible comportement de migration. Les clients finals préfèrent faire appel pour leur solution de back-up à un réseau basé sur une autre technologie. Seule Proximus peut proposer cela au niveau national (grâce à des lignes de back-up VDSL2). La 4G ne constitue pas un substitut (back-up) à part entière aux services de connectivité fixe.

238. Si un client final migre vers un autre opérateur, il existe toujours un risque que quelque chose ne se déroule pas correctement lors de l'installation des nouveaux équipements et que la connectivité et les services ne fonctionnent pas directement de manière correcte. Surtout dans un contexte professionnel, où il y a des garanties de disponibilité plus élevées que pour les connexions destinée à un usage résidentiel, une interruption de la connectivité peut avoir de grandes conséquences pour le client final. On peut donc supposer que si la différence de prix est trop petite et/ou si le client achète un grand nombre de produits (différents) chez un seul opérateur, celui-ci aura moins tendance à courir ce risque et donc de migrer vers un autre opérateur. Faire appel à plusieurs opérateurs pour obtenir une solution complète entraîne également une complexité additionnelle. Ainsi, il se peut que différents opérateurs utilisent des équipements qui ne sont pas compatibles. Les différents opérateurs ne communiquent généralement qu'avec le client final et pas les uns avec les autres, ce qui peut entraîner des problèmes supplémentaires. Cela renforce la nécessité de choisir un seul opérateur pour plusieurs services.

---

[113] Décision de la CRC du 29 juin 2018, Analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle, chapitre 10.

[114] Platform, *Position Paper on Market 4 Regulation*, 27 novembre 2018.

[115] « 2017 The Belgian Business ICT Market ».

12.4. ÉCONOMIES D'ÉCHELLE

239. Les économies d'échelle se produisent lorsque le coût moyen de la production d'un produit diminue à mesure que sa production et sa vente augmentent. Ces économies sont généralement réalisées dans des situations où les coûts fixes sont élevés et les coûts variables faibles, ce qui est le cas dans le secteur des communications électroniques. Les économies d'échelle peuvent constituer un avantage par rapport aux concurrents existants et aux entrants potentiels sur le marché, du fait que ces derniers ne disposent pas immédiatement d'une vaste clientèle permettant de réaliser des économies d'échelle.

240. Proximus a constitué une clientèle importante sur le marché des utilisateurs finals non résidentiels (voir la section 12.1.). Grâce à sa clientèle importante, Proximus peut entre autres mieux répartir sur une plus grande échelle les coûts des systèmes administratifs et le développement de nouveaux produits.

241. Les économies d'échelle de Proximus représentent un avantage significatif par rapport aux entrants potentiels sur le marché, étant donné qu'ils ne disposent pas au départ d'une grande clientèle et qu'ils devront donc supporter des coûts unitaires sensiblement supérieurs. Les économies d'échelle demeurent aussi un avantage vis-à-vis des concurrents existants. Il a été signalé que Proximus représentait un volume nettement plus grand que celui de son principal concurrent.

242. Les économies d'échelle dont bénéficie Proximus découlent non seulement de sa position sur le marché des services de haute qualité, mais aussi de sa position sur d'autres marchés (haut débit, télévision, téléphonie, mobile). Ces différents services reposent en partie sur les mêmes éléments de réseau (par exemple le réseau de transport Ethernet) et l'addition des volumes de ces services conduit à des coûts unitaires plus faibles pour Proximus.

12.5. ÉCONOMIES DE GAMME

243. Les économies de gamme se produisent lorsque le coût moyen de production d'un produit baisse à mesure que la gamme de produits d'une entreprise s'élargit. Ces économies sont réalisées grâce à la possibilité de répartir les coûts communs (par ex. coûts de gestion de réseau, de marketing ou de facturation) entre tous les produits. Les économies de gamme sont principalement dues au fait qu'un opérateur peut utiliser un même réseau pour plusieurs services.

244. Les opérateurs alternatifs notent que, par analogie avec le marché résidentiel et des petites entreprises, les grands clients finals non résidentiels souhaitent de plus en

plus acheter plusieurs services auprès d'un même opérateur[116] si cela peut représenter un avantage pour eux. Proximus a la possibilité de proposer, outre son offre de connectivité, un large éventail de services supplémentaires comme la communication mobile et la téléphonie fixe sur la base des lignes PSTN, des services Cloud, l'accès à Internet, etc. En achetant une combinaison de différents services, le client final reçoit généralement des réductions sur les services additionnels, ce qui peut représenter un net désavantage concurrentiel pour les opérateurs alternatifs. Une situation dans laquelle de multiples produits sont proposés dans le cadre d'un contrat peut aussi constituer une opportunité et un incitant pour des pratiques de prix ciseaux, en maintenant un prix élevé pour l'accès de gros que doivent acheter les opérateurs alternatifs et en accordant des ristournes sur les produits autres que la connectivité dans les contrats de détail. Différents opérateurs alternatifs ont élargi leur gamme de produits, mais vu ce qui précède, il n'est pas du tout évident d'égaler Proximus au niveau du prix (total) et de la qualité.

245. Les services que les opérateurs alternatifs plus petits n'ont pas dans leur gamme comprennent notamment les communications mobiles et la téléphonie fixe sur la base du PSTN. Un autre service qui contribue également aux économies de gamme de Proximus est l'accès large bande. Dans les contrats professionnels avec les utilisateurs finals, on observe de plus en plus une combinaison de connectivité de qualité supérieure et d'accès large bande.

246. Lors du débat avec une sélection d'utilisateurs finals non résidentiels, il a également été mentionné que, dans certaines situations, l'utilisation de produits d'accès de haute qualité n'est pas toujours/partout nécessaire. En raison de l'évolution du fonctionnement/de la structure des organisations (plus de télétravail et de collaborateurs mobiles, importance décroissante des centres de données in-house), un service de connectivité Internet (résidentiel) avec un débit élevé peut, en combinaison avec un bon service Cloud, suffire dans de nombreux cas pour répondre aux besoins. Les produits de haute qualité sont donc souvent achetés dans le cadre de contrats qui incluent aussi des produits de moindre performance.

247. En outre, le fait d'offrir plusieurs services ensemble augmente les barrières pour changer de fournisseur sur le marché des grandes entreprises. Ce phénomène renforce donc l'inertie des clients et joue ici uniquement en faveur des opérateurs qui peuvent proposer de larges offres de ce type. Les potentiels entrants sur le marché ont beaucoup moins la possibilité de proposer une gamme aussi large, étant

[116] Sur le marché résidentiel et des petites entreprises, on parle à ce sujet d'une « offre groupée », qui se compose d'une série de services proposés à un prix fixe. Sur le marché des grandes entreprises, où la détermination des prix et la composition de la gamme de produits se font sur mesure, il s'agit plutôt d'un achat commun d'une série de produits auprès d'un seul opérateur, dans le cadre d'un seul contrat ou non.

donné qu'ils couvrent uniquement les clients professionnels et ne proposent donc pas un large éventail de services.

248. De plus, l'usage du même réseau intégré Ethernet/MPLS pour la fourniture des services haut débit résidentiels et non résidentiels et des services de voix mobiles et fixes permet à Proximus de disposer d'une capacité de transport très élevée sur tout le territoire national. En effet, même en tenant compte de l'augmentation continue des besoins des entreprises en termes de débit, la totalité de ceux-ci reste marginale quand on la compare au débit nécessaire pour fournir l'accès à Internet à plusieurs millions d'utilisateurs. Cet avantage vaut également vis-à-vis des opérateurs mobiles et des câblo-opérateurs qui possèdent leur propre réseau d'accès.

12.6. L'ABSENCE DE CONTRE-POUVOIR DES ACHETEURS

249. Le contre-pouvoir des acheteurs peut être décrite comme la mesure dans laquelle les utilisateurs finals d'un produit donné peuvent obtenir une baisse de prix de leur producteur. Habituellement, le degré de contre-pouvoir des acheteurs est mesuré à l'aide de la part des principaux clients dans le chiffre d'affaires total d'une entreprise. Lorsque le chiffre d'affaires d'une entreprise dépend d'un groupe relativement petit d'acheteurs, il est question d'un contre-pouvoir important. Inversement, lorsque le chiffre d'affaires est principalement réalisé par un groupe important d'utilisateurs relativement petits, le contre-pouvoir des acheteurs est limitée.

250. La clientèle des opérateurs sur le marché des services de haute qualité se compose d'entreprises de taille variable. Certaines grandes entreprises qui ont une part relativement grande dans le volume d'utilisateurs professionnels chez Proximus pourraient disposer d'un contre-pouvoir. Toutefois, en raison des alternatives limitées sur le marché des utilisateurs finals pour l'accès non résidentiel, de l'absence de couverture nationale des opérateurs alternatifs et de l'existence de barrières à l'entrée (voir la section 12.3.), le contre-pouvoir des acheteurs est limité. Le côté de l'offre du marché est limité. Selon les témoignages des entreprises interrogées, de nombreux opérateurs alternatifs sont à l'heure actuelle significativement moins actifs et certains d'entre eux se sont repliés sur certaines niches. Le nombre d'offres reçues est qualifié d'insuffisant par les utilisateurs finals.

251. En outre, la plus grande couverture dont bénéficie Proximus lui procure une position de négociation privilégiée.

12.7. CONCURRENCE POTENTIELLE

252. Outre les opérateurs actuels sur le marché des utilisateurs finals pour l'accès de haute qualité, une pression concurrentielle peut aussi être exercée de l'extérieur du marché. Le degré auquel celle-ci peut influencer la situation concurrentielle dépend des barrières à l'entrée. Une concurrence potentielle est donc celle qui est exercée par des entreprises qui ne sont pas encore présentes sur le marché en ce moment mais qui pourraient entrer sur le marché au cours de la prochaine période.

253. Un tel entrant potentiel doit déployer un réseau de fibres optiques propre[117], en combinaison ou non avec les possibilités actuelles pour l'accès de gros. Des investissements considérables sont exigés à cet effet. En outre, un entrant potentiel doit acquérir une clientèle constituant une taille critique.

254. Vu les investissements élevés prévus avec le déploiement du réseau, l'IBPT estime que la pression concurrentielle extérieure au marché est faible. Déployer un nouveau réseau de fibre optique nécessite des moyens considérables. À titre d'exemple, le 16 décembre 2016, Proximus a annoncé un investissement de 3 milliards d'euros dans les 10 prochaines années en vue du déploiement d'un réseau fibre optique FTTH en Belgique, avec un objectif de couverture de plus de 85 % des entreprises et plus de 50 % des ménages[118]. En outre, il n'est pas vraisemblable, en raison des barrières considérables à l'entrée et à la migration, qu'un nouvel entrant dispose rapidement d'une clientèle constituant une taille critique.

255. L'entreprise d'utilité publique Fluvius a annoncé qu'elle commencerait le déploiement d'un câble de fibres optiques neutre au début de 2019[119]. Un tel réseau pourrait être utilisé par des opérateurs alternatifs pour commercialiser des services de connectivité de haute qualité. À ce stade cependant, seuls quelques projets pilotes à petite échelle sont prévus et ces projets pilotes ne visent pas spécifiquement les zones d'activité économique.

256. Sur le marché de détail, une certaine concurrence pourrait aussi se développer du fait de la virtualisation des réseaux. Cependant, il a été conclu (cf. Partie II) que cette virtualisation ne devrait pas avoir d'impact significatif à l'horizon de la présente analyse.

---

[117] Le réseau d'accès en cuivre de Proximus a été déployé en grande partie à l'époque où celle-ci (la RTT à l'époque) disposait de droits exclusifs. Aucun opérateur n'a jamais entrepris de le dupliquer, même partiellement.

[118] Proximus, communiqué de presse, 16 décembre 2016.

[119] « Fluvius plant dan toch glasvezel tot in huiskamer », De Tijd, 30 novembre 2018.

257. La pression concurrentielle extérieure au marché est par conséquent estimée comme très faible pendant la prochaine période de régulation.

12.8. ANALYSE PROSPECTIVE

258. Le marché de la connectivité de haute qualité a été affecté ces dernières années par différentes évolutions qui devraient continuer de produire leurs effets au cours des prochaines années :

258.1. Une augmentation des besoins des entreprises en termes de débits.

258.2. Le déclin, puis le démantèlement des technologies d'ancienne génération (SDSL, SDH).

258.3. La migration des utilisateurs de ces produits vers des produits Ethernet (EFM ou fibre optique).

258.4. La poursuite d'investissements ciblés de la part de certains acteurs (par exemple, Telenet, Eurofiber, Sofico, Verixi). À l'horizon de l'analyse, Proximus devrait toutefois continuer à disposer d'une infrastructure fibre largement plus étendue que ses concurrents.

258.5. Une tendance des entreprises à acheter non seulement leurs services de connectivité fixe de haute qualité mais aussi un certain nombre de services supplémentaires (service mobiles, cloud, sécurité, etc.) auprès d'un même fournisseur.

259. Par ailleurs, les années qui viennent pourraient voir le déploiement par Fluvius d'une infrastructure fibre neutre en Flandre. Comme mentionné ci-dessus (cf. § 255), seul un déploiement à petite échelle est actuellement prévu et ce déploiement ne vise pas spécifiquement les zones d'activité économique. Il est donc incertain actuellement si cette initiative pourrait être de nature à avoir un impact significatif sur le marché.

12.9. RISQUES CONCURRENTIELS

260. Comme déjà mentionné au § 235, l'IBPT a organisé un débat avec une sélection d'utilisateurs finals de services de télécommunications non résidentiels, en présence de représentants de BELTUG. En outre, l'IBPT a également interrogé la plupart des opérateurs actifs sur le marché. Les principales observations qui découlent de ces contacts sont synthétisées dans les sections suivantes.

261. **Selon ce panel, le côté de l'offre du marché est limité.** De nombreux opérateurs alternatifs sont arrivés dans un premier temps sur le marché belge avec de grands projets mais seraient à l'heure actuelle significativement moins actifs et certains d'entre eux se sont repliés sur certaines niches. Le nombre d'opérateurs alternatifs serait quoi qu'il en soit limité en Belgique. Le nombre d'offres reçues est qualifié d'insuffisant.

262. Les utilisateurs finals non résidentiels demandent également des offres de prix auprès d'intégrateurs et pas directement aux opérateurs. La tendance à la **concentration verticale du marché**, où les intégrateurs sont repris par des opérateurs, n'est pas perçue positivement par les clients finals **étant donné que cela diminuera encore l'offre**. Proximus est également active comme intégrateur (sous la marque Telindus). À ce sujet, on peut également renvoyer au rachat de l'intégrateur TIC Nextel par Telenet le 31 octobre 2017.

263. Les opérateurs alternatifs indiquent qu'il y a eu ces dernières années une diminution du nombre d'acteurs (indépendants) sur le marché, ce qui a diminué le choix des clients finals. Il est fait expressément référence au rachat par Telenet (intégration horizontale) de SFR, qui était un fournisseur de l'accès à la fibre optique jusqu'aux clients finals à Bruxelles, ainsi qu'au récent rachat de Nextel par Telenet (intégration verticale).

264. Les utilisateurs finals non résidentiels partent du principe que, malgré la capacité des opérateurs alternatifs à acheter des lignes pour desservir des clients sur tout le territoire, seule Proximus est un « acteur national qualitatif ». Cela joue principalement si un client final souhaite connecter plusieurs succursales et surtout si une ou plusieurs de celles-ci ne se trouve(nt) pas dans une zone urbaine (où il y a généralement moins de concurrence). L'expérience est identique en ce qui concerne l'aspect « résilience ». Les clients préfèrent faire appel pour leur solution de back-up à un réseau basé sur une autre technologie (mobile ou fixe) avec une couverture suffisamment large pour garantir la robustesse de leur connexion. En Flandre, Telenet peut fonctionner comme back-up dans certains cas. En Wallonie, il est plus difficile de prévoir une solution de back-up. En l'absence de solution de back-up fixe au niveau national, la technologie 4G peut être utilisée comme alternative. Cela semble attrayant parce que plusieurs opérateurs entrent en considération. Dans la pratique, il s'avère toutefois que la technologie 4G ne fonctionne pas de manière optimale et que, par conséquent, elle ne représente pas un substitut à part entière pour les services de connectivité fixe.

265. Faire appel à plusieurs opérateurs pour obtenir une solution complète entraîne également une complexité additionnelle. Ainsi, il se peut que différents opérateurs

utilisent des équipements qui ne sont pas forcément compatibles. Les différents opérateurs ne communiquent généralement qu'avec le client final et pas les uns avec les autres, ce qui peut entraîner des problèmes supplémentaires.

266. **Dans certaines situations, l'utilisation de produits d'accès de haute qualité n'est pas toujours/partout nécessaire.** En raison de l'évolution du fonctionnement/de la structure des organisations (plus de télétravail et de collaborateurs mobiles, importance décroissante des centres de données in-house), un service de connectivité Internet (résidentiel) avec un débit élevé peut, en combinaison avec un bon service Cloud, suffire dans de nombreux cas pour répondre aux besoins. Les produits de haute qualité sont donc souvent achetés dans le cadre de contrats qui incluent aussi des produits de moindre performance. La décision de la CRC du 29 juin 2018 assure aux opérateurs alternatifs un accès aux services de gros nécessaires pour fournir des services haut débit. Cependant, si les opérateurs alternatifs n'ont pas accès, là où c'est nécessaire, à des inputs de gros de haute qualité, ils risquent de ne pas pouvoir concurrencer Proximus pour ce type de contrats.

267. Les opérateurs alternatifs signalent aussi que, par analogie avec le marché résidentiel et des petites entreprises, les grands clients non résidentiels finals souhaitent de plus en plus acheter plusieurs services auprès d'un même opérateur[120] si cela peut représenter un avantage pour eux. Proximus a la possibilité de proposer, outre son offre de connectivité, un large éventail de services supplémentaires comme la communication mobile et la téléphonie fixe sur la base des lignes PSTN, des services Cloud, l'accès à Internet, etc. En achetant une combinaison de différents services, le client final reçoit généralement des réductions sur les services additionnels, ce qui peut représenter un net désavantage concurrentiel pour les opérateurs alternatifs. Une situation dans laquelle de multiples produits sont proposés dans le cadre d'un contrat peut ainsi constituer une opportunité et un incitant pour des pratiques de prix ciseaux en maintenant un prix élevé pour l'accès de gros que doivent acheter les opérateurs alternatifs et en accordant des ristournes sur les produits autres que la connectivité dans les contrats de détail. Différents opérateurs alternatifs ont élargi leur gamme de produits, mais vu ce qui précède, il n'est pas du tout évident d'égaler Proximus au niveau du prix (total) et de la qualité. Sur le marché des grandes entreprises aussi, la fourniture commune de services augmente les barrières pour changer de fournisseur. Ce phénomène renforce donc l'inertie déjà élevée des clients et joue ici

[120] Sur le marché résidentiel et des petites entreprises, on parle à ce sujet d'une « offre groupée », qui se compose d'une série de services proposés à un prix fixe. Sur le marché des grandes entreprises, où la détermination des prix et la composition de la gamme de produits se font sur mesure, il s'agit plutôt d'un achat commun d'une série de produits auprès d'un seul opérateur, dans le cadre d'un seul contrat ou non.

uniquement en faveur des opérateurs qui peuvent proposer de larges offres de ce type.

268. Les opérateurs alternatifs ne peuvent réagir qu'à un nombre limité de demandes d'offres émanant de clients finals. Ils répondent uniquement aux demandes d'offres pour lesquelles il y a une chance raisonnable de réussite, compte tenu de la faisabilité financière et technique du projet. D'après les réponses à un questionnaire adressé aux opérateurs, le pourcentage de réussite final des demandes auxquelles les opérateurs alternatifs répondent effectivement ne dépasse pas, au mieux, 40 %, (et ce pourcentage est parfois nettement inférieur) alors que Proximus peut clôturer avec succès une demande d'offre dans [60 à 80] % des cas. Même si un opérateur alternatif peut proposer un prix (légèrement) inférieur à celui de Proximus, un client final ne le choisira pas forcément, vu les risques techniques et les charges administratives qui accompagnent la migration vers un autre prestataire (voir la section 12.3.). Il est clair que des opérateurs alternatifs doivent faire face à différents inconvénients concurrentiels structurels, ce qui les empêche d'exercer une contrainte concurrentielle suffisante sur Proximus.

12.10. CONCLUSION CONCERNANT L'ANALYSE DE LA CONCURRENCE

269. Le marché de la connectivité de haute qualité se caractérise par l'existence de **barrières à l'entrée élevées**, dues notamment à la nécessité de disposer d'infrastructures s'étendant jusqu'aux entreprises. Ces infrastructures sont coûteuses et difficiles à dupliquer.

270. **Seule Proximus dispose en propre d'une infrastructure étendue au niveau national**. Son infrastructure fibre est en outre plus étendue que celle de ses concurrents. Les autres acteurs du marché sont tous dépendants de Proximus pour servir les clients multisites, lesquels représentent une part significative du marché.

271. Les avantages dont profite Proximus se traduisent par **un écart significatif entre les taux de réussite des différents opérateurs**. Le pourcentage de réussite final des demandes auxquelles les opérateurs alternatifs répondent effectivement ne dépasse pas 40 %, alors que Proximus peut clôturer avec succès une demande d'offre dans [60 à 80] % des cas.

272. On peut également observer que **Proximus conserve de manière stable des parts de marché élevées**.

273. Du fait de la difficulté, du coût et du temps nécessaires pour déployer de nouvelles infrastructures, on peut s'attendre à ce que les constats ci-dessus restent valables

au cours des prochaines années, quand bien même certains acteurs envisagent une extension de leur propre infrastructure.

Partie IV. Marché de gros de l’accès de haute qualité

CHAPITRE 13. PRODUITS DE RÉFÉRENCE

274. L'IBPT définit dans la présente section les produits de référence (« *focal products* ») pour la définition du marché de l'accès de gros de haute qualité. Les sections suivantes examineront dans quelle mesure il est justifié d'inclure d'autres produits dans ce marché.

275. Dans la précédente analyse de marché des segments terminaux de lignes louées, la définition du marché de gros pertinent était basée sur la Recommandation du 17 décembre 2007. Cette recommandation a été depuis remplacée par la Recommandation du 9 octobre 2014, qui définit désormais comme pertinent pour une éventuelle régulation *ex ante* le marché de gros de l'accès de haute qualité (marché 4 selon la numérotation utilisée par la Commission). Il convient dès lors d'adapter les limites du marché pertinent suivant les lignes de cette nouvelle recommandation.

276. L'intitulé du marché 4 et sa formulation large suggèrent que les différents modes d'accès de haute qualité sont intégrés dans le même marché. La note explicative accompagnant la Recommandation confirme cette lecture. La Commission y considère vraisemblable l'existence d'une chaîne de substitution entre les différents produits d'accès de haute qualité[121].

277. Dans cette note explicative, la Commission se réfère aux lignes louées pour mettre en avant les circuits dédiés, sans contention et aux profils de ligne symétriques. Elle indique également que beaucoup d'entreprises migrent vers des solutions de connectivité basées sur la technologie Ethernet, qui offrent plus de flexibilité, normalement pour un coût inférieur, et qui peuvent être de type point à point ou point à multipoint.

278. Dans la présente décision, l'IBPT considère que les services Ethernet point à point (« *Next Generation Leased Lines* » ou NGLL) constituent les produits de référence, que ces services soient délivrés sur cuivre (EFM) ou sur fibre.

[121] Commission européenne, note explicative, p. 49.

CHAPITRE 14. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

14.1. OFFRES DE GROS DE PROXIMUS

279. Proximus dispose d'un portefeuille de produits de gros d'accès de haute qualité qui peut être décomposé comme suit :

279.1. L'offre régulée BROTSoLL propose des lignes louées de type SDH avec des interfaces traditionnelles, des lignes de technologies SDH avec des interfaces Ethernet, et des services Ethernet point à point appelés « NGLL ».

279.2. L'offre commerciale ONS (Optical network Service) propose des liaisons de niveau 1 utilisant la technologie SDH ou un multiplexage WDM (ONS Growth) avec des interfaces Ethernet.

279.3. L'offre commerciale E-Line propose un service de connectivité Ethernet (EFM et fibre) entre un site central et des sites satellites, en utilisant le réseau de transport MPLS.

279.4. L'offre commerciale Explore comprend une série de produits dont notamment des services Ethernet et IP point à point et point à multipoints sur cuivre et sur fibre dédiée, mais aussi sur par exemple des réseaux d'accès DSL .

14.2. OFFRES DES AUTRES OPÉRATEURS

280. Les principaux opérateurs présents sur le marché de détail (Telenet, Eurofiber, Colt, Orange …) sont également actifs sur le marché de gros. Leurs offres commerciales de gros comprennent essentiellement des liaisons de type Ethernet ou SDH.

281. Certains opérateurs proposent également des longueurs d'onde (WDM) ou de la fibre noire. La Sofico, société publique qui gère les infrastructures de la Région wallonne, exploite et développe un réseau de fibres optiques qui court principalement le long des grands axes routiers wallons, alors que des boucles urbaines permettent de couvrir les villes de la Région wallonne ainsi que certaines zones d'activité économique. Le réseau de fibre optique d'Eurofiber comprend notamment des fibres posées le long des lignes de chemin de fer.

CHAPITRE 15. DÉFINITION DU MARCHÉ DE PRODUITS

282. La définition du marché de produits pertinent s'appuie sur les critères de substituabilité du côté de la demande et du côté de l'offre.

283. Dans la note explicative de sa Recommandation 2014 (p. 50), la Commission conclut à une définition large du marché :

> *Therefore, it appears appropriate, on a forward-looking basis, to define a wholesale market for high-quality access, which includes a wider range of access products necessary to fulfil the needs of business services providers (and ultimately large retail business customers) and which displays the service characteristics described above. These access products are not necessarily all direct substitutes of each other. However, they may still form part of the same market, provided they are in a so-called "chain of substitution". At one end, there are the terminating segments of traditional interface leased lines, which have been found substitutable to "carrier-grade" Ethernet services for all but the most demanding business applications. At the other end, users that can make some concessions on certain quality-of-services aspects could switch to a high-quality access service, which is not necessarily a terminating segment of a leased line. Nevertheless, as a result, the products we find at both ends of the chain belong to the same market as they are both constrained by the same product(s).*[122]

284. Dans la suite de ce chapitre, l'IBPT procède premièrement à l'évaluation de la pertinence d'une démarcation entre les segments terminaux et les segments interurbains. Il examine ensuite si les produits suivants appartiennent ou non à un même marché :

- Les services d'accès de haute qualité de différentes technologies (SDH, WDM, Ethernet) ;
- Les services d'accès de haute qualité et les services d'accès central ;
- Les services d'accès de haute qualité point à point et point à multipoints ;

[122] Traduction libre : « C'est pourquoi il semble approprié, dans une approche prospective, de définir un marché de gros de l'accès de haute qualité qui inclut une large gamme de produits d'accès, nécessaires pour rencontrer les besoins des fournisseurs de services business (et finalement des grands clients business de détail) qui possèdent les caractéristiques de service décrites ci-dessus. Ces produits d'accès ne sont pas nécessairement tous des substituts directs entre eux. Cependant, ils peuvent appartenir au même marché, pour autant qu'ils fassent partie d'une « chaîne de substitution ». À une extrémité, on trouve les segments terminaux de lignes louées utilisant des interfaces traditionnelles, qui sont substituables aux services Ethernet « carrier-grade », sauf pour les applications business les plus pointues. À l'autre extrémité, les utilisateurs qui peuvent faire des concessions sur certains aspects de qualité de service pourraient migrer vers des services d'accès de haute qualité qui ne sont pas forcément des segments terminaux de ligne louée. Cependant, il en résulte que les produits situés aux deux extrémités de la chaîne font partie du même marché car ils sont soumis à la concurrence du(des) même(s) produit(s). »

- Les services d'accès de haute qualité de type « accès » et de type « backhaul » ;
- Les services d'accès de haute qualité de différents débits ;
- Les services d'accès de haute qualité et la fibre noire.

15.1. DÉMARCATION ENTRE SEGMENTS TERMINAUX ET SEGMENTS INTERURBAINS

285. La précédente analyse de marché distinguait des marchés distincts pour les segments terminaux et les segments interurbains. La distinction entre segments terminaux et segments interurbains dépend de la topologie du réseau propre à chaque État membre[123].

286. En Belgique, la démarcation entre segments terminaux et segments interurbains a été traditionnellement établie par référence à la topologie du réseau de l'opérateur historique Proximus. Cette topologie a été fondamentalement modifiée à deux reprises depuis la dernière analyse de marché. Dans le réseau de Proximus, on peut distinguer les différents niveaux hiérarchiques suivants :

286.1. Le cœur de réseau relie les dix nœuds principaux d'interconnexion, aussi appelés nœuds de service (deux nœuds redondants dans chaque zone de service).

286.2. Le réseau de distribution TITAN permet de connecter directement les nœuds régionaux (LEXs, environ 600) aux nœuds de service. En utilisant la technologie DWDM, les boucles optiques qui relient chacune une dizaine de LEX avec deux nœuds de services permettent aux LEX de bénéficier de la bande passante propre nécessaire à satisfaire leurs besoins.

286.3. Les réseaux d'accès relient les nœuds régionaux (LEXs) avec les utilisateurs finals, les centres de données ou les points de présence des opérateurs (alternatifs).

287. Les produits d'ancienne génération (lignes louées classiques sur fibre ou longueur d'onde) utilisent une infrastructure de transport SDH utilisant la même infrastructure

[123] Note explicative accompagnant la recommandation de la Commission du 17 décembre 2007, p. 38. Traduction libre de « What constitutes a terminating segment will depend on the network topology specific to particular Member States and will be decided upon by the relevant NRA ».

optique. Ces équipements seront graduellement mis hors service[124] au profit du réseau de transport MPLS Ethernet intégré.

288. De manière générale, le nombre de nœuds de services auxquels il est nécessaire de se connecter pour offrir des services de communications électroniques (services vocaux, services haut débit et services de haute qualité) a été réduit par rapport au passé.

289. Les anciens marchés de gros 13 (segments terminaux) et 14 (segments interurbains), tels que définis précédemment, reflétaient la technologie prédominante de l'époque, à savoir la technologie SDH, qui se caractérisait par des circuits facturés en fonction du débit et de la distance. Cette caractéristique permettait à un opérateur alternatif de combiner son réseau propre et des services de gros d'autant moins coûteux que la distance à couvrir était plus courte. Il pouvait donc exister un marché des segments interurbains (« *trunks* ») et un marché des segments terminaux, mais aussi un incitant à combiner réseau propre et achat de segments terminaux.

290. Les services de gros qui font usage de la technologie Ethernet dans le réseau de transport sont facturés exclusivement en fonction du débit. La disparition de la tarification à la distance rend floue la démarcation traditionnelle entre segments terminaux et segments interurbains. En outre, la disparition de la tarification à la distance a pour conséquence que la combinaison d'un segment terminal (acheté à un opérateur tiers) et d'un segment interurbain sur réseau propre n'est pas significativement moins chère que d'acheter la connexion complète.

291. L'activité de base qui permettait de rentabiliser l'infrastructure interurbaine propre des opérateurs alternatifs était la commercialisation de liaisons d'interconnexion TDM facturées en fonction de la capacité et de la distance. Or l'interconnexion téléphonique a fortement évolué (réduction du nombre de points d'interconnexion, remplacement d'un grand nombre de liens 2 Mbps par un petit nombre de liens 1 Gbps). Cette activité a donc aujourd'hui largement disparu. En outre, ces liaisons d'interconnexion reposaient, pour certains opérateurs, sur la location de fibre noire ; les opérateurs en question ont pu considérer préférable de mettre fin à cette location pour réduire leurs coûts opérationnels.

292. Ces évolutions ont significativement modifié les plans d'affaires des opérateurs alternatifs. Il n'est actuellement plus intéressant de vendre des segments interurbains ou de combiner son propre réseau longue distance avec des segments terminaux achetés à un opérateur tiers. Il s'ensuit que les opérateurs alternatifs optent, dans la

[124] *Network Transormation Outlook*, juin 2018.

majorité des cas, pour un nombre de points d'interconnexion plus faible que par le passé et qu'ils achètent des segments terminaux et des segments « *trunk* » auprès d'un même fournisseur. Cette évolution peut être constatée dans un certain nombre de contrats.

293. L'IBPT conclut que la démarcation entre segment « *trunk* » et segment terminal n'est plus pertinente dans les circonstances actuelles du marché belge.

15.2. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES ETHERNET POINT À POINT, LES LIGNES LOUÉES SDH ET LES LONGUEURS D'ONDE WDM

Substituabilité du côté de la demande

294. Les technologies SDH, WDM et NGLL permettent chacune la fourniture de services de liaisons point à point. Le service défini dans le MEF 6.1 sous le nom « E-Line » est, comme une ligne louée, un service point à point ; la partie d'accès local (sur EFM, s'il s'agit de cuivre, ou sur FTTO, s'il s'agit de fibre optique) est aussi une connexion point à point.

295. Du point de vue **des fonctionnalités et des usages**, une ligne louée de technologie SDH ou une longueur d'onde WDM peut parfaitement remplacer un service Ethernet et vice-versa. Ces services partagent un certain nombre de caractéristiques techniques (les services SDH et WDM possédant parfois des caractéristiques supérieures) :

295.1. **Transparence** : tout signal binaire peut être envoyé sans modification sur la ligne en utilisant la capacité à laquelle l'utilisateur a souscrit et qui est disponible en permanence.

295.2. **Largeur de bande dédiée de manière permanente :** les lignes louées classiques offrent une largeur de bande dédiée de manière permanente. Ce n'est pas le cas des NGLL, parce qu'elles sont basées sur une technologie de commutation de paquets. L'utilisation de la priorité la plus élevée du réseau permet toutefois de garantir une largeur de bande effectivement disponible au moment où l'utilisateur souhaite l'utiliser (pas de perte de paquet ou « packet drop »), ce qui est comparable du point de vue fonctionnel à la largeur de bande dédiée.

295.3. **Transmission synchrone :** la technologie Carrier Ethernet est de nature asynchrone. L'intérêt pour le remplacement de la technologie SDH par cette technologie a toutefois encouragé le développement d'un Ethernet synchrone, soit par l'opérateur même (selon la norme UIT-T G.8261),

soit par l'utilisateur (selon la norme IEEE188v2, qui permet d'utiliser tout réseau répondant à la norme MEF 6.1) ; il existe même une solution en dehors du réseau via l'utilisation de signaux GPS.

295.4. **Jitter et wander** : les réseaux Ethernet affichent un temps de transmission plus long que le SDH et peuvent introduire des variations dans ce délai (gigue ou « jitter » ou « wander »). Il y a toutefois encore très peu d'applications (par ex. réalité virtuelle) particulièrement sensibles au temps de transmission (à savoir des applications qui exigent une réaction dans un certain délai) et des équipements d'émulation de circuits liés à la priorité « delay sensitive » permettent d'adapter le service aux besoins de l'utilisateur. L'IBPT estime que le nombre de cas où cette adaptation serait insuffisante est trop faible pour conclure à l' absence de substituabilité.

296. Les lignes louées SDH et les lignes louées WDM fournissent une capacité de transmission transparente, bidirectionnelle, symétrique et avec une largeur de bande garantie. Celles-ci peuvent par conséquent être utilisées pour tout service de télécommunications possible, dont des services avec une interface Ethernet.

297. Ces produits permettent tous de connecter les sites des utilisateurs finals au réseau de l'opérateur alternatif (lignes d'accès) ainsi que de construire des lignes « backhaul » (cf. section 15.5.).

298. L'instance qui fixe les normes du Carrier Ethernet (le MEF[125]) indique dans ses présentations : « Ethernet Private Line replaces TDM lines », « Carrier Ethernet requires no changes to customer LAN equipment or networks and accommodates existing network connectivity such as, time-sensitive, TDM traffic and signaling »[126]. Le MEF a également mentionné les spécifications nécessaires pour que le client puisse aussi remplacer la technologie TDM pour le backhauling mobile (MEF22). Les instituts internationaux de normalisation définissent les normes pour intégrer des fonctions dans les infrastructures Ethernet qui étaient précédemment remplies au niveau SDH[127].

[125] *Metro Ethernet Forum*.

[126] Traduction libre : « La ligne privée Ethernet remplace les lignes TDM », « Carrier Ethernet ne nécessite aucun changement à l'équipement ou aux réseaux LAN du client et satisfait la connectivité réseau existante, telle que la sensibilité au temps, le trafic TDM et la signalisation. »

[127] Par exemple : UIT-T G.8261 et IEEE1588v2 pour la synchronisation, UIT-T (avec IEEE) G.8031 pour la protection, UIT-T Y.1731 pour l'OAM (*Operations, Administration and Maintenance*)

299. Du point de vue **des débits**, les services SDH, WDM et NGLL forment globalement une courbe continue plutôt que des courbes clairement distinctes et leurs prix reflètent un continuum entre les bas débits et les hauts débits des différentes technologies (cf. section 15.6.).

300. Les différences de prix qui ressortent pour quelques débits peuvent s'expliquer par les caractéristiques supérieures du SDH et du WDM, du fait que, dans ces technologies, la bande passante est dédiée tandis qu'elle est partagée dans les services Ethernet. Si ces services de lignes louées classiques perdent progressivement de leur importance au profit des NGLL, ces services restent encore significatifs aujourd'hui, tant dans les bas débit (jusqu'à 10 Mbps) que dans les hauts débits (jusqu'à 2,4 Gbps). Proximus a prévu de démanteler progressivement ses services SDH à partir de 2020, avec une fermeture complète en 2023[128]. De ce fait, ils resteront présents sur le marché pendant la totalité de la période considérée dans cette analyse.

301. L'IBPT conclut que, d'un point de vue prospectif, les services Ethernet point à point et les lignes louées SDH et WDM sont substituables du côté de la demande.

302. Cette conclusion rejoint celle de la Commission européenne. Dans la note explicative de sa recommandation 2014, la Commission note que :

> *« Legacy options (so-called "traditional" interface leased lines) include low-bandwidth analogue leased lines and digital lines at a wide range of bandwidths, for example, via SDH/PDH or TDM-based technologies. These are usually point-to-point connections. Increasingly, leased lines are offered over Ethernet-based technologies, allowing more flexibility, normally at a lower cost, and can be both PtP and PtMP. Ethernet-based leased lines, in particular carrier-grade Ethernet with larger frames, have been found substitutable to legacy traditional leased lines in most Member States. »*[129]

Substituabilité du côté de l'offre

303. Puisqu'il a été établi qu'il existe une substituabilité du côté de la demande, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'il existe une substituabilité du côté de l'offre.

---

[128] Session d'information du 12 décembre 2018.

[129] Traduction libre : Les options « legacy » (aussi appelées lignes louées à interface « traditionnelles ») incluent des lignes louées analogiques à bas débit et des lignes numériques pour une large gamme de débits, par exemple via les technologies PDH/SDH ou TDM. Ce sont habituellement des connexions point à point. De plus en plus, des lignes louées sont offertes sur la base des technologies Ethernet, qui offrent plus de flexibilité, normalement pour un coût inférieur, et qui peuvent être de type point à point ou point à multipoint. Les lignes louées basées sur Ethernet, en particulier carrier-grade Ethernet avec de plus grandes trames, ont été jugées substituables avec les lignes louées traditionnelles dans la plupart des États membres.

304. Il faut cependant souligner qu'il existe une substituabilité du côté de l'offre, étant donné que les lignes louées classiques et les services Ethernet utilisent exactement la même infrastructure physique de fibres optiques (soit différentes fibres du même câble, soit différentes longueurs d'onde sur la même fibre) ou de paires de cuivre.

Conclusion

305. Les services Ethernet, les lignes louées WDM et les lignes louées SDH font partie du même marché de produits.

15.3. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES D'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ ET LES SERVICES D'ACCÈS CENTRAL

306. L'IBPT et la CRC ont régulièrement conclu que les services d'accès central et les lignes louées ne faisaient pas partie du même marché de produits. Cette constatation a été faite notamment dans la décision du 1er juillet 2011 et dans la décision de l'IBPT du 8 août 2013.

307. Dans le cadre de sa décision du 30 juin 2018, la CRC a analysé spécifiquement la substituabilité entre les services d'accès central et les lignes louées de nouvelle génération, c'est-à-dire les services d'accès de haute qualité utilisant la technologie Ethernet. Suite à cette analyse, la CRC a confirmé que ces deux types de produits n'appartenaient pas au même marché. Cette conclusion demeure valable dans le contexte de la présente analyse de marché, pour les raisons énoncées ci-dessous.

Substituabilité du côté de la demande

308. Les NGLL et les services d'accès central sont deux produits permettant de connecter l'utilisateur final à un point d'interconnexion du réseau de l'opérateur qui achète ces produits de gros. Ils font tous deux usage de l'infrastructure de transport MPLS entre les LEX et le cœur de réseau.

309. Par contre, ces deux services font usage **d'infrastructures distinctes dans le réseau d'accès** (c'est-à-dire entre l'utilisateur final et le LEX). Les NGLL utilisent principalement l'infrastructure FTTO. À titre subsidiaire, pour des débits limités à 20 Mbps, les NGLL utilisent une infrastructure EFM (sur une ou plusieurs paires cuivre en multiplexage inverse).

310. Le service d'accès central utilise un équipement – le MSAN/DSLAM que ce soit sur cuivre ou sur fibre – qui assure des fonctions supplémentaires d'agrégation et de partage de bande passante et peut imposer des contraintes spécifiques. **Le service d'accès central n'est pas transparent au niveau des protocoles (contrairement**

à une ligne louée ou une NGLL) puisqu'il impose une contrainte sur le flux de données transporté. L'accès central ne permet dès lors pas de garantir un service transparent à l'utilisateur et lui procure donc une moindre polyvalence. Comme noté par Ofcom[130], **les lignes louées (classiques et Ethernet) possèdent d'importantes caractéristiques qui ne sont pas supportées par les services haut débit asymétriques**. Ceci inclut des différences en termes de contention, latence, gigue (*jitter*), sécurité, résilience et synchronisation.

311. De ce qui précède, on peut conclure que les fonctionnalités des offres d'accès à haut débit et des offres d'accès de haute qualité ne sont pas similaires.

312. Il existe une **différence de prix très importante** entre l'accès central et les NGLL, même pour des débits similaires. Selon les offres de référence de Proximus pour l'accès central, remaniées en 2018, la redevance mensuelle pour un accès central varie de 5,49 € (pour un accès ADSL avec voix) à 14,79 € pour certains accès SDSL (montants auxquels il faut ajouter le prix du transport Ethernet). Pour leur part, les NGLL coûtent habituellement de 250 € à plus de 1000 € (hors promotions et ristournes). En cas de hausse faible mais non transitoire du prix de l'accès central, il est donc peu probable qu'un opérateur migre vers une offre de service de haute qualité. Inversement, la poursuite de la commercialisation de produits de haute qualité montre que les opérateurs ne sont pas intéressés par une migration vers une offre de service d'accès central malgré la différence de prix importante.

313. Du point de vue de la demande, les services d'accès à un débit binaire ne sont pas substituables aux services d'accès de haute qualité.

Substituabilité du côté de l'offre

314. Des investissements sont nécessaires pour produire l'un des deux types de services lorsque l'on fournit déjà l'autre :

314.1. Un opérateur fournissant un service d'accès central et désirant offrir des services de haute qualité sur fibre, devra déployer une infrastructure FTTO, souvent en boucle, afin de permettre la résilience voulue.

314.2. Pour offrir des services Ethernet de haute qualité sur cuivre, un opérateur possédant des DSLAM devra investir dans des équipements additionnels tels que des multiplexeurs EFM, augmenter la capacité de

[130] Ofcom, 28 avril 2016, *Business connectivity market review, annex 6* où Ofcom conclut sur l'absence de substituabilité entre lignes louées et accès haut débit.

ses switches, et le cas échéant utiliser plusieurs paires de cuivre entre son équipement et le site du client final ; il est donc aussi nécessaire de disposer d'un nombre suffisant de paires de cuivre.

314.3. En outre, un fournisseur d'accès à un débit binaire (quelle que soit la technologie du réseau d'accès) ne pourrait pas facilement modifier son service de manière à garantir la transparence requise par les utilisateurs de services Ethernet de haute qualité.

314.4. Inversement, un opérateur fournissant des services de haute qualité et désirant proposer un service d'accès central aurait besoin d'un réseau d'accès avec une capillarité plus grande, d'équipements additionnels (DSLAM, etc.) et devrait développer tous les processus opérationnels nécessaires.

315. Dès lors, en présence d'une augmentation légère, mais permanente, des prix des offres d'accès à haut débit, les fournisseurs de services d'accès central ne seraient pas en mesure d'offrir à court terme et sans investissements significatifs des services de haute qualité ou inversement.

316. L'IBPT en conclut que du point de vue de l'offre, la substituabilité entre les services d'accès de haute qualité et les services d'accès à un débit binaire est insuffisante pour les intégrer dans le même marché pertinent.

Conclusion

317. Les services d'accès de haute qualité et les services d'accès central ne font pas partie du même marché de produits.

15.4. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES ETHERNET POINT À POINT ET LES SERVICES ETHERNET (MULTI-)POINT À MULTI-POINT (E-LAN ET E-TREE)

318. Tandis que les services E-Line sont des services point à point, un service de type E-Tree est un service qui consiste à connecter différents sites à un site central au moyen d'une liaison point à multipoint. De même, un service de type E-LAN est un service qui consiste à connecter différents sites au moyen d'une liaison multipoint à multipoint (voir section 6.6.).

Substituabilité du côté de la demande

319. Les services E-Line, E-Tree et E-LAN reposent sur la même technologie Ethernet. Ils diffèrent au niveau de la gestion de la bande passante :

319.1. Dans le cadre d'un service E-Line, un VLAN est dédié à chaque liaison point à point.

319.2. Dans le cadre d'un service E-Tree, un VLAN est dédié à un utilisateur et connecte le site central à tous les autres sites de cet utilisateur.

319.3. Dans le cadre d'un service E-LAN, un VLAN est dédié à un utilisateur et ce VLAN doit être partagé entre les différents sites de cet utilisateur.

320. Du point de vue fonctionnel, un service Ethernet E-Tree peut remplacer les services Ethernet E-Line point-à-point dédiés à un client en limitant la complexité de configuration. De façon similaire, un service Ethernet E-LAN peut remplacer les services Ethernet E-Line moyennant une dégradation potentielle du taux de contention.

321. On peut légitimement s'attendre à ce qu'il soit moins coûteux, pour un utilisateur, de connecter ses différents sites avec un service E-LAN qu'avec plusieurs E-Lines ou un E-Tree, avec en contrepartie un niveau de contrôle par l'opérateur acheteur légèrement inférieur.

322. En cas d'augmentation faible mais significative et non-transitoire du prix des services E-Lines, les opérateurs acheteurs pourraient donc migrer vers un service E-Tree ou E-LAN, de sorte que l'augmentation du prix des E-Lines s'avèrerait non-profitable pour un monopoleur hypothétique.

Substituabilité du côté de l'offre

323. Puisqu'il a été établi qu'il existe une substituabilité du côté de la demande, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'il existe une substituabilité du côté de l'offre.

Conclusion

324. Les services Ethernet point à point, point à multipoint et multipoint à multipoint font partie du même marché de produit.

15.5. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES DE TYPES « ACCÈS » ET « BACKHAUL »

325. Les services de gros de haute qualité peuvent être classés selon leurs extrémités. On distingue ainsi :

325.1. les circuits d'accès, historiquement appelés « circuits partiels » *(partial circuits)*, qui relient un utilisateur final à un point de présence d'un

opérateur (quel que soit le service fourni à l'utilisateur final : ligne louée de détail, accès à des services de données, téléphonie vocale...) ;

325.2. les lignes *backhaul,* qui sont les lignes raccordant des équipements du même opérateur ou de deux opérateurs différents (Proximus pouvant être l'un de ces deux opérateurs).

326. L'offre de référence existante de Proximus (BROTSoLL) est ainsi divisée en « *accès* » et « *backhaul* ». Ce n'est cependant plus le cas pour les NGLL.

Substituabilité du point de vue de la demande

327. Du point de vue fonctionnel, les services d'accès et de backhaul présentent une série de caractéristiques communes : mêmes spécifications techniques, mêmes *Service Level Agreements*, mêmes limites de fourniture, mêmes procédures de réparation et de fourniture.

328. De même, les tarifs et conditions générales de vente sont identiques.

329. Un opérateur commande des services de type « *backhaul* » ou de type « *accès* » en fonction de la nature des points qu'il souhaite relier. En effet, ces deux types de services sont configurés pour que l'une des deux extrémités soit installée dans des endroits différents : site d'utilisateur final ou site d'opérateur. Un opérateur qui a besoin d'une service de type « backhaul » n'optera pas pour un service de type « *accès* », et vice versa, vu les usages différents de ces deux services.

330. Du point de vue de la demande, le degré de substituabilité entre les services de collecte « backhaul » et les services « accès» est insuffisant pour les inclure dans le marché pertinent.

Substituabilité du point de vue de l'offre

331. Les conditions de fourniture des services « *backhaul* » et « *accès* » présentent des caractéristiques communes (coût du creusement de tranchées, de la pose de la fibre, des équipements de transmission, de switching, *etc.*).

332. Qu'un service aboutisse dans les locaux d'un opérateur tiers ou dans les locaux d'un utilisateur final, n'a aucun impact pour l'opérateur de réseau qui fournit ce service. La possibilité de fournir l'un ou l'autre type de service dépend de la disponibilité de l'infrastructure et, le cas échéant, des coûts additionnels pour couvrir la distance restante entre le point de terminaison et les nœuds de son réseau. Ces contraintes sont identiques que le service fourni soit de type « backhaul » ou de type « accès ».

333. Sur l'infrastructure qu'il a déployée, un opérateur qui ne fournirait que des lignes louées « *backhaul* » est aussi capable, à court terme et sans investissements significatifs, de fournir des services de type « *accès* » aux utilisateurs dont les bâtiments se trouvent à proximité de ses points d'interconnexion, ou plus généralement à proximité de son réseau. Il est peu probable qu'un opérateur déploie son réseau uniquement en fonction de la présence de points d'interconnexion d'autres opérateurs et qu'il cantonne par conséquent son offre aux seuls services « *backhaul* ».

334. L'usage d'une liaison par un seul utilisateur (accès) ou plusieurs (backhaul) n'influence en rien la configuration technique du produit fourni, qui est indépendante des données transportées (voix et/ou data). L'exemple d'un immeuble abritant à la fois un utilisateur final et un équipement de réseau (station de base mobile ou autre) démontre suffisamment qu'il est impossible pour le fournisseur de différencier l'usage de la liaison fait par le client.

335. Par conséquent, en cas d'augmentation du prix des services de type « accès », un opérateur qui ne fournirait que des services backhaul pourrait fournir des services de type « accès » sans encourir de délais ou de surcoûts importants.

Conclusion

336. Les services de type « accès » et de type « backhaul » font partie du même marché.

15.6. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES D'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ DE DIFFÉRENTS DÉBITS

337. Dans la note explicative de la recommandation 2014, la Commission note que, suite à la Recommandation 2007, un certain nombre d'ARN ont segmenté le marché en fonction du débit. Une telle segmentation peut refléter le fait que les nouveaux entrants peuvent préférer cibler leurs investissements sur le segment le plus profitable, c'est-à-dire les plus hauts débits. Dans certains États membres, cette segmentation a conduit à la dérégulation du marché pour certains débits. Cependant, il n'existe pas de pratique harmonisée entre ARN en ce qui concerne la segmentation par débits, ni entre celles qui établissent une segmentation en fonction du débit (la segmentation n'étant pas toujours établie sur la base des mêmes débits).

Substituabilité du côté de la demande

338. Plusieurs hiérarchies de débits coexistent actuellement sur le marché de gros en fonction de la technologie mise en œuvre :

Technologie	Débits
Transport SDH avec interfaces traditionnelles	De 64 kbps à 1984 kbps par pas de 64 kbps[131] E1 (2 Mbps), E3 (34 Mbps),STM-1 (155 Mbps), STM-4 (622 Mbps) et STM-16 (2.4 Gbps)
Transport SDH ou WDM avec interfaces Ethernet	Ethernet (10 Mbps) Fast Ethernet (100 Mbps) Giga Ethernet (1 Gbps)
Transport et interfaces Ethernet (NGLL)	De 2 à 10 Mbps par pas de 2 Mbps (EFM) De 10 à 100 Mbps par pas de 10 Mbps De 100 Mbps à 1 Gbps par pas de 100 Mbps 10 Gbps et 100 Gbps

Tableau 5 : Débits disponibles par technologie

339. Il est improbable que des débits très éloignés les uns des autres exercent une contrainte sur leurs prix respectifs. Toutefois, l'existence d'une grande variété de débits peut conduire à un phénomène de substitution en chaîne. En présence d'une augmentation faible mais significative et non-transitoire des tarifs pour un débit donné sans modification proportionnelle des prix pour un débit supérieur, la différence de prix par rapport à ce débit supérieur diminue, ce qui peut inciter l'acheteur à opter pour un débit supérieur.

340. L'existence d'un continuum de prix et de débit facilite les migrations entre débits proches en cas d'augmentation faible mais significative et non-transitoire du prix pour un débit donné. Etant donné la tendance générale à l'augmentation des besoins en termes de transmission de données, le plus probable est que l'utilisateur se tourne vers des débits supérieurs[132]. A contrario, une relation prix/débits qui présenterait une série de ruptures nettes pourrait être un indicateur d'une rupture dans la chaîne de substituabilité.

341. Une analyse du rapport prix/débit a été effectuée sur la base des offres de référence régulées de Proximus.

[131] Proximus cessera la commercialisation de ces produits fin 2019.

[132] En 2013, l'IBPT avait estimé que la migration vers un débit supérieur était possible pour les lignes backhaul, mais plus compliquée pour les lignes d'accès puisque, dans ce cas, l'opérateur doit convaincre son client d'opter pour un débit supérieur. Cependant, dans un contexte d'augmentation des besoins de bande passante, la probabilité augmente que le client opte pour un débit supérieur s'il anticipe une augmentation de ses besoins.

342. À l'intérieur de chaque technologie, on peut constater l'existence d'un continuum de débits et de prix, le prix augmentant régulièrement avec le débit[133].

343. Si on considère l'ensemble des technologies, l'existence d'un continuum de débits et de prix est globalement confirmée, particulièrement entre les services SDH et les services NGLL. Sur une soixantaine d'observations, seuls quatre points (E3, STM-1, STM-4 et STM-16) se détachent de la tendance générale.

344. Les figures suivantes représentent l'évolution du prix en fonction du débit, toutes technologies confondues.

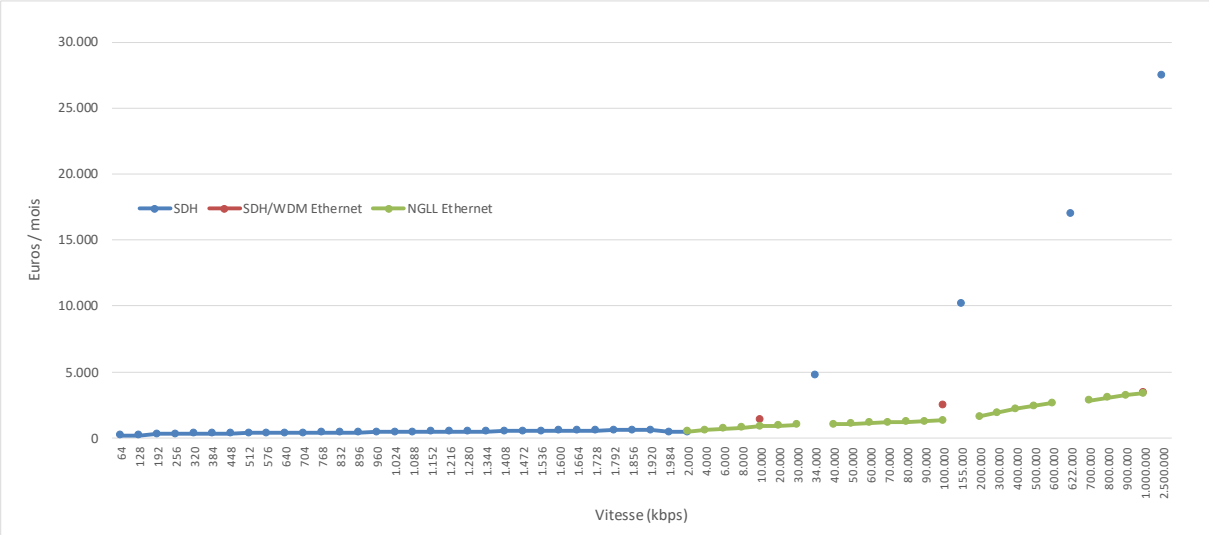

Figure 16 : Évolution du prix des offres régulées en fonction des débits (connexion entre deux sites situés dans des zones différentes du réseau Proximus)

[133] Le prix légèrement inférieur du 2 Mbps s'explique par la nécessité d'utiliser un multiplex pour transporter les débits inférieurs.

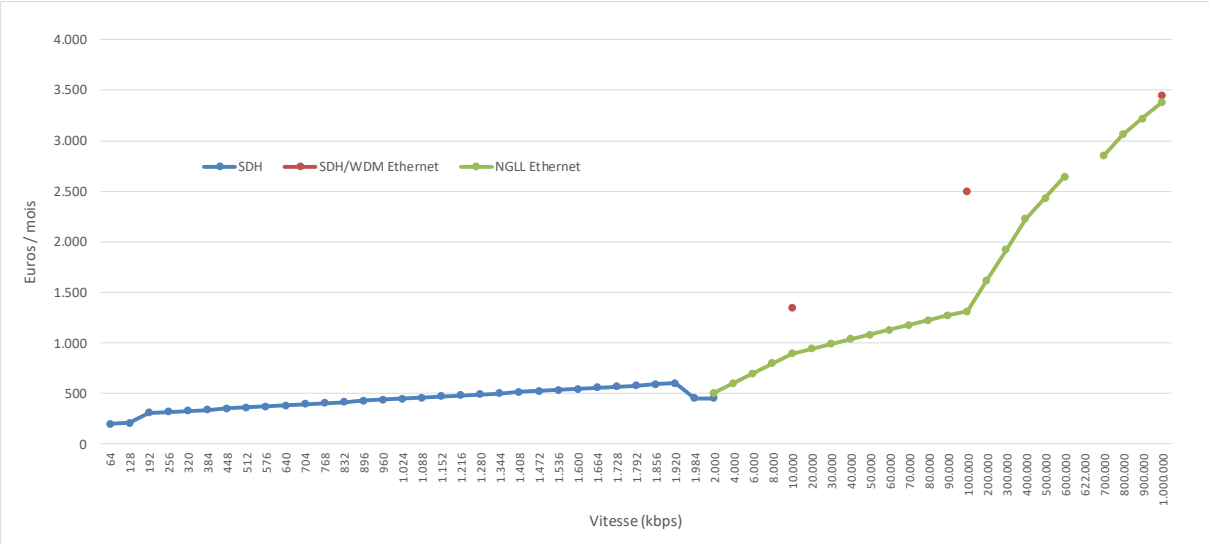

Figure 17 : Évolution du prix des offres régulées en fonction des débits, lignes SDH à très hauts débits (E3, STM-1, STM-4 et STM-16) exclues

345. Ces figures illustrent l'existence d'un continuum de prix et de débit entre les services d'accès de haute qualité, même si certains points reflètent le surcoût de la technologie SDH[134]. Cette évolution des prix en fonction des débits indique l'existence d'une chaîne de substitution entre les différents débits.

346. L'IBPT note encore que le mode de commercialisation des services d'accès de haute qualité de gros crée une relation entre les services de différents débits du fait qu'il est fréquent que les achats d'un opérateur portent sur des services de différents débits. Il ressort des contrats commerciaux de Proximus que ceux qui portent sur des sites multiples comportent fréquemment des services de différents débits. Cette conclusion a aussi été confirmée par la Cour des marchés dans son arrêt du 7 juin 2017.[135]

347. Du point de vue de la demande, tous les services d'accès de haute qualité font partie du même marché de produits indépendamment de leur débit.

Substituabilité du côté de l'offre

348. Puisqu'il a été établi qu'il existe une substituabilité du côté de la demande, il n'est pas nécessaire de démontrer qu'il existe une substituabilité du côté de l'offre.

[134] Une baisse des prix pour ce type de lignes peut cependant être constatée dans les contrats commerciaux .

[135] Cour des marchés 7 juin 2017, 2013/AR/2233, p. 61.

349. À titre complémentaire, l'IBPT rappelle que, dans sa précédente analyse de marché, il avait conclu à l'existence d'une substituabilité du côté de l'offre pour les raisons résumées ci-dessous.

349.1. Les réseaux de transport aptes à fournir des accès de haute qualité sont tous organisés de la même manière.

349.2. Les lignes de tous débits et de toutes hiérarchies sont toutes fournies sur une infrastructure intégrée. Les lignes louées de la hiérarchie Ethernet sont réalisées directement avec l'infrastructure fibre optique (boucles Gigabit Ethernet ou plus avec ou sans multiplexage WDM) ou encapsulées dans les containers virtuels VC12 (5 VC12 pour 1 Ethernet) ou VC4 (Fast Ethernet) de la technologie SDH. Les lignes louées de débit égal ou supérieur à 2 Mbps non Ethernet sont également réalisées sur l'infrastructure SDH. Les lignes louées de débit inférieur à 2Mbps sont multiplexées dans des lignes de 2Mbps via les équipements PDH en accès de la même infrastructure SDH.

349.3. Du fait de cette infrastructure intégrée, il n'y a pas d'investissements significatifs de la part du fournisseur pour étendre la palette des débits offerts. En cas d'augmentation faible mais significative et durable des prix des segments terminaux de lignes louées pour un débit A, un fournisseur qui ne fournirait que des lignes louées de débits supérieurs pourrait fournir à court terme et sans investissements significatifs des segments terminaux de ce débit A.

350. Ces constats restent valables aujourd'hui. Le régulateur britannique Ofcom est parvenu récemment à des constats similaires[136] :

350.1. Il existe une substituabilité entre débits lorsque les débits en question peuvent être fournis sur la base des mêmes équipements terminaux.

350.2. Lorsque cela s'avère nécessaire, les fournisseurs peuvent rapidement changer les équipements terminaux pour fournir d'autres débits.

350.3. Le coût de la ligne d'accès représente une forte proportion (de l'ordre de 90% et plus) du coût total de fourniture (lequel comprend le coût de la ligne d'accès, le coût d'installation et le coût des équipements). Par

[136] Ofcom, 2 novembre 2018, *Business connectivity market review*.

conséquent, une fois la ligne installée, le coût total de fourniture ne varie pas en fonction du débit.

351. L'existence d'une substituabilité du côté de l'offre vient dès lors confirmer, si besoin en était, la conclusion tirée de l'examen de la substituabilité du côté de la demande.

352. Comme dans le passé, l'IBPT constate qu'il n'existe pas de pratique harmonisée entre ARN en ce qui concerne la segmentation du marché en fonction du débit, ni entre celles qui établissent une telle segmentation (la segmentation n'étant pas toujours établie sur la base des mêmes débits). Une segmentation en fonction du débit a été mise en œuvre dans une minorité de pays européens, selon les modalités suivantes :

Pays	Segmentation par débit
Autriche	≤ 10 Mbps et > 10 Mbps
Bulgarie	≤ 8 Mbps et > 8 Mbps
République Tchèque	≤ 6 Mbps et > 6 Mbps
Allemagne	<2 ; ≥ 2Mbps et ≤ 10 Mbps ; > 10 Mbps et ≤ 155 Mbps ; > 155 Mbps
Grèce	≤ 2 Mbps et > 2 Mbps
Hongrie	≤ 2 Mbps et > 2 Mbps
Pologne	≤ 2 Mbps et > 2 Mbps
Portugal	≤ 24 Mbps et > 24 Mbps
Roumanie	≤ 2 Mbps et > 2 Mbps
Royaume-Uni	Interfaces traditionnelles ≤ 8 Mbps Interfaces contemporaines jusqu'à 1 Gbps

Tableau 6 : Modalités de segmentation du marché de gros de l'accès de haute qualité dans les États membres qui pratiquent une segmentation par débits [Source : Cullen International, février 2019]

Conclusion

353. Les services d'accès de haute qualité font partie du même marché de produits indépendamment de leur débit.

15.7. SUBSTITUABILITÉ ENTRE LES SERVICES D'ACCÈS DE HAUTE QUALITÉ ET LA FIBRE NOIRE

Substituabilité du côté de la demande

354. D'un point de vue des caractéristiques, la fibre noire peut constituer l'infrastructure physique nécessaire à la fourniture de services d'accès de haute qualité.

355. Un service d'accès de haute qualité comprend le contrôle de la connectivité et une gestion proactive des pannes et incidents qui peuvent survenir. Dans le cas de la fibre

noire, l'acheteur ne bénéficie pas de ce type de services (d'où l'appellation « noire »), et serait contraint de rajouter des équipements sur cette fibre noire pour obtenir des fonctionnalités équivalentes. En cas d'augmentation faible mais permanente du prix de la ligne de haute qualité, l'utilisateur d'une ligne de haute qualité ne migrera pas vers un service de fibre noire faute de bénéficier de ces fonctions indispensables pour pouvoir assurer un service garanti à ses propres clients.

356. Si toutefois il souhaitait faire les investissements nécessaires, il devrait soit prendre une fibre noire de son point de présence (PoP) vers chaque site de client final à migrer, ce qui représente un coût mensuel bien plus important dès que la distance s'allonge, soit partager une telle fibre entre divers sites client ce qui revient à créer un réseau et à changer complètement son modèle d'affaires. Ce saut dans l'échelle des investissements est trop important pour qu'un utilisateur de services d'accès de haute qualité migre vers un service de fibre noire en cas d'augmentation faible et non transitoire du prix des accès de haute qualité.

357. En outre, les deux produits sont généralement facturés sur deux modèles de tarification radicalement différents. Les services de fibre noire sont généralement facturés en fonction de la distance, avec une distance minimale facturée, alors que les services d'accès de haute qualité sont facturés en fonction du débit mais indépendamment de la distance.

358. Du point de vue de la demande, la location de fibre noire n'est pas substituable aux services d'accès de haute qualité.

Substituabilité du côté de l'offre

359. En cas d'augmentation faible mais significative et non transitoire du prix des accès de haute qualité, un fournisseur qui commercialiserait des fibres noires mais pas des services de haute qualité ne pourrait pas entrer sur le marché de la fourniture en gros de ces services à court terme et sans investissements importants. Il serait contraint d'installer des équipements actifs dédiés à la fourniture de services d'accès pour chaque nœud et devrait également acquérir les ressources en personnel nécessaires pour installer ces équipements et en assurer la maintenance. Cet investissement est trop important pour que cette solution constitue une contrainte suffisante à court terme sur les prix des services d'accès[137].

[137] Ofcom fait une appréciation similaire dans un récent document de consultation. Cf. Ofcom, *Business connectivity market review, consultation*, 2 novembre 2018, point 4.73.

360. Les fournisseurs de fibre noire sont souvent des entreprises dont l'essentiel des activités commerciales est d'un autre ordre que les télécommunications (fourniture de gaz et/ou d'électricité, etc.). La fourniture de services de télécommunications aux entreprises dépasse leur domaine d'expertise habituel. Il est improbable que ces entreprises décident de commercialiser des services d'accès de haute qualité en cas d'augmentation faible et non-transitoire des prix de ces derniers.

361. Du point de vue de l'offre, la fibre noire n'est pas substituable aux services d'accès de haute qualité .

Conclusion

362. La fibre noire ne fait pas partie du marché des services d'accès de haute qualité.

CHAPITRE 16. DÉFINITION DU MARCHÉ GÉOGRAPHIQUE

16.1. ANALYSE GÉOGRAPHIQUE

363. Dans sa décision du 8 août 2013, l'IBPT avait conclu que le marché pertinent était de dimension nationale mais avait néanmoins noté l'existence d'une concurrence par l'infrastructure limitée à certaines portions du territoire, les conditions de concurrence variant de façon très circonstanciée. Cette constatation avait conduit l'IBPT à conclure à l'existence d'un marché national, mais à imposer des mesures correctrices différenciées sur le plan géographique.

364. Dans la suite de ce chapitre, l'IBPT réexamine s'il est approprié, au regard des circonstances nationales, de segmenter géographiquement le marché de l'accès de haute qualité. Dans un premier temps, l'IBPT choisit une unité géographique appropriée pour mener son analyse. Dans un deuxième temps, les infrastructures de fibre optique des différents opérateurs sont répertoriées et cartographiées sur la base de l'unité d'analyse choisie.

Choix de l'unité appropriée pour l'analyse

365. Conformément à l'article 49 des lignes directrices PSM (l'IBPT souligne),

> *« En ce qui concerne le choix de l'unité géographique à partir de laquelle l'ARN doit commencer son appréciation, la Commission a indiqué à plusieurs reprises que les ARN doivent s'assurer que ces unités : a) sont d'une taille appropriée, à savoir suffisamment petites pour éviter toute variation significative des conditions concurrentielles au sein de chaque unité, mais suffisamment grandes pour éviter toute micro-analyse fastidieuse et nécessitant de nombreuses ressources qui pourrait entraîner une fragmentation du marché, b) peuvent refléter la structure du réseau de l'ensemble des opérateurs concernés, et c) sont assorties de limites claires et stables dans le temps. »*

366. L'IBPT considère que la zone d'émission d'une LEX (comparable en taille avec une commune) satisfait aux conditions décrites dans l'article précité. Le réseau historique de Proximus comptait un peu moins de 600 « centraux téléphoniques » (Local exchange ou LEX en anglais)[138], chacune desservant une zone variant avec la densité de la population et des activités économiques. Les zones de couverture des centraux téléphoniques avaient déjà été utilisées dans la précédente analyse de marché afin de définir les zones bénéficiant d'un allègement des mesures correctrices. Même si les centraux téléphoniques en tant que tels n'existent plus pour les services de téléphonie fixe, ce sont toujours dans ces points de présences que sont terminés les réseaux

[138] « LEX » désigne couramment à la fois la centrale téléphonique et le bâtiment qui abritait cet équipement.

d'accès en cuivre ou en fibre et les zones de couverture des LEX demeurent une unité pertinente et utilisée tant par Proximus que par les opérateurs alternatifs.

Cartographie des infrastructures

367. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT a voulu établir un inventaire géographiquement aussi fin que possible des infrastructures des opérateurs qui fournissent des services de connectivité de haute qualité. Il a été demandé aux opérateurs de fournir la liste complète de leurs points de présence sur leur propre réseau de fibre optique[139] (« on-net »), des bâtiments raccordés, ainsi que des chambres de visite qui permettent les raccordements à ces bâtiments. Sur la base des renseignements obtenus, l'IBPT a évalué s'il était justifié de procéder à une segmentation géographique du marché.

368. L'IBPT examine quelles zones de couverture des LEX comptent au moins deux opérateurs alternatifs (différents de Proximus) : si au moins trois opérateurs sont présents dans certaines de ces zones (Proximus comprise), l'IBPT considère que celles-ci peuvent constituer un marché géographique distinct.

369. Outre son réseau de cuivre national, Proximus a aussi la couverture la plus étendue pour la fibre optique. L'IBPT estime dès lors que les données relatives à la couverture fibre de Proximus sont la meilleure approximation pour les localisations où il y a une demande de connectivité de haute qualité (ce que l'on appelle le « marché adressable »).

370. Pour cette analyse, l'IBPT a divisé le territoire belge en mailles carrées de 400 mètres sur 400. La figure ci-dessous indique si, dans les environs des points de Proximus, d'autres opérateurs sont aussi présents. Le code couleur suivant est appliqué :

370.1. Maille rouge : Proximus et moins de deux opérateurs alternatifs présents ;

370.2. Maille verte : Proximus et deux opérateurs alternatifs ou plus présents ;

370.3. Sans couleur : Proximus n'est pas présente.

[139] Sachant que seule Proximus dispose d'un réseau d'accès en paires de cuivre.

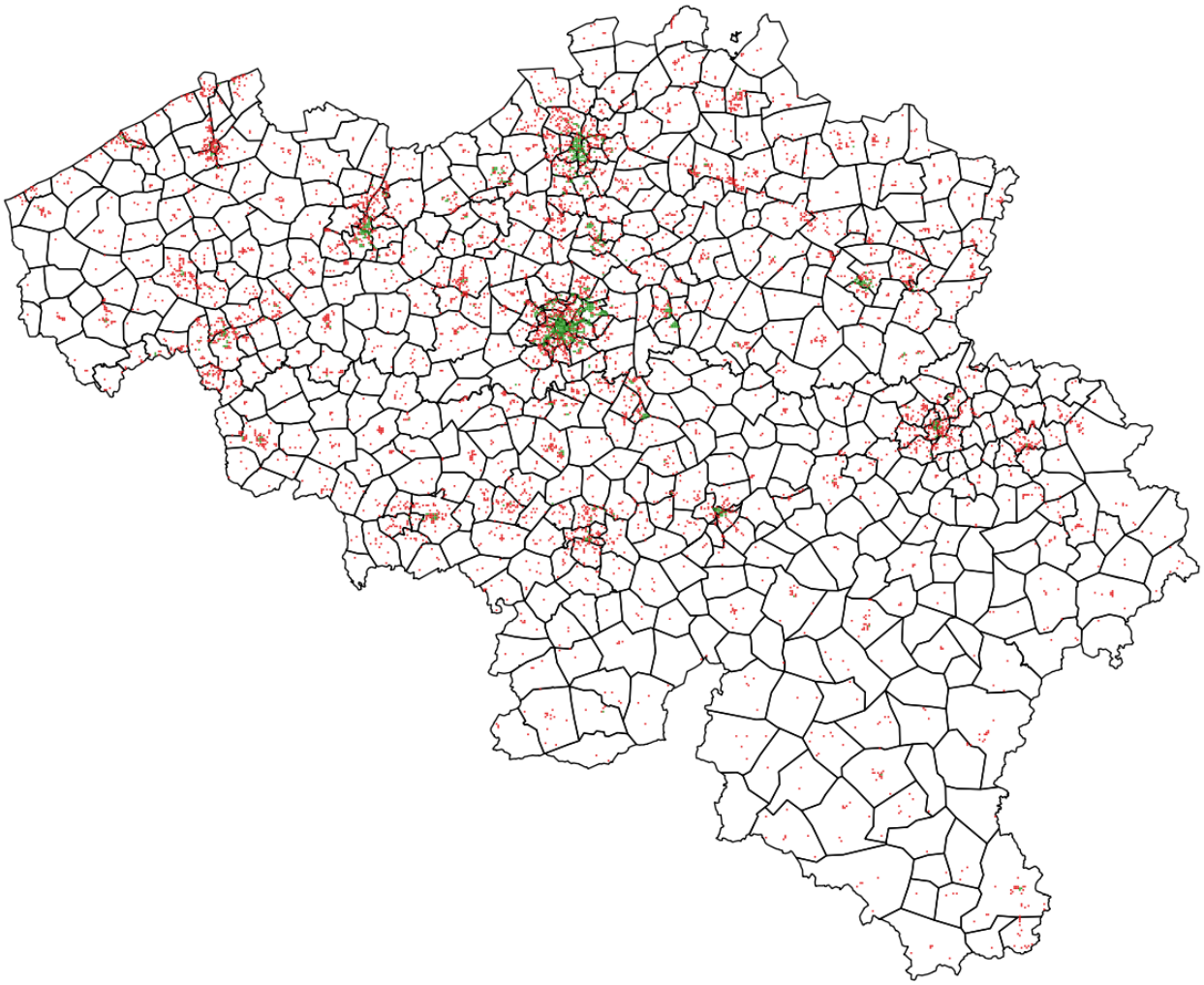

Figure 18 : Grille de la Belgique indiquant la présence de Proximus et d'opérateurs alternatifs (les lignes noires représentent les zones d'émission des LEX)

371. La figure montre clairement que les mailles rouges sont dispersées dans le pays. Il s'agit de situations où Proximus est présente, mais où il n'y a pas suffisamment d'infrastructures alternatives pour conclure à l'existence de conditions concurrentielles divergentes.

372. Dans les zones de Bruxelles, d'Anvers ou de Gand, il y a davantage d'infrastructures de fibre optique que dans le reste du pays, mais des mailles rouges subsistent là aussi. En outre, l'IBPT constate que dans ces zones LEX (avec beaucoup de mailles vertes), Proximus a généralement significativement plus de points de raccordement que ses concurrents.

373. En reportant sur une carte les points de présence « fibre » des différents opérateurs et les limites géographiques des « zones LEX » on constate donc qu'il n'existe pas de zones qui seraient suffisamment homogènes du point de vue de la couverture par

trois opérateurs[140] et qui se distingueraient des territoires voisins sur lesquels les conditions de concurrence seraient sensiblement différentes.

374. L'IBPT conclut par conséquent qu'il n'est pas justifié de procéder à une segmentation géographique du marché plus fine que celle de la dimension nationale.

16.2. AUTRES ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION

375. Il y a un opérateur avec un réseau national (Proximus).

376. L'analyse géographique ci-dessus a été réalisée uniquement pour le réseau de fibres optiques des différents opérateurs. En plus de celui-ci, Proximus dispose encore, en tant que seul opérateur, d'un réseau cuivre d'envergure nationale.

377. Les fonctions offertes sont identiques sur l'ensemble du territoire national : rien n'indique que Proximus ou un autre opérateur fasse une différence selon certaines zones.

378. Dans les offres de services d'accès de haute qualité, tant chez Proximus que chez les autres opérateurs, il est rare de trouver des tarifs différenciés sur la base de critères géographiques (par exemple un tarif présentant des variations par commune ou par province ou en fonction des zones téléphoniques).

379. Les données statistiques disponibles à la Banque nationale de Belgique (produit intérieur brut et emploi par arrondissement) ne permettent pas de conclure à l'existence de marchés distincts sur la base du niveau d'activité économique. Ces données illustrent plutôt un continuum du niveau d'activité concernant la majorité des arrondissements. Seuls l'arrondissement d'Anvers et la Région de Bruxelles-Capitale affichent des niveaux d'activité qui s'écartent du continuum. Les frontières administratives de cette région et de cet arrondissement ne peuvent toutefois pas servir de base appropriée pour une segmentation géographique, parce que ces zones sont trop grandes. En outre, il n'y a pas de relation univoque claire entre les zones où il y a beaucoup d'activité économique et les zones où se trouve le marché adressable pour la connectivité de haute qualité. Les points terminaux de connectivité de haute qualité se trouvent partout sur le territoire, d'autant plus que le marché de gros peut

[140] Comme déjà constaté dans la décision de l'IBPT du 8 août 2013, les opérateurs alternatifs n'ont pas déployé leurs infrastructures sur la totalité de ces zones, mais uniquement sur certaines rues ou sections de rue. Le tracé des infrastructures ne définit pas des zones homogènes mais seulement des contours à l'intérieur desquels des rues sont hors de portée de leur infrastructure.

aussi comporter la connectivité avec des sites d'opérateurs (notamment pour la téléphonie mobile).

380. En outre, la segmentation géographique du marché 4 est plutôt inhabituelle dans les autres États membres européens. Les pays qui appliquent une segmentation géographique dans la définition du marché sont : L'Autriche (où le marché est national, à l'exception de 355 communes), la Finlande (où le marché est régional compte tenu des régions couvertes par les entreprises locales historiques de téléphonie), le Portugal (où le marché est scindé en zones concurrentielles et non concurrentielles) et le Royaume-Uni (où Ofcom fait une distinction entre le centre de Londres, la périphérie de Londres, la région de Hull couverte par Kingston et le reste du pays). Tous les autres pays ont conclu à l'existence d'un marché national.

16.3. CONCLUSION

381. Compte tenu des éléments qui précèdent, l'IBPT considère que les conditions de concurrence sur le marché pertinent sont suffisamment homogènes sur l'ensemble du territoire belge pour conclure que la dimension géographique du marché de gros de l'accès de haute qualité est nationale.

382. Si les conditions concurrentielles ne varient pas de façon suffisamment probante et ne sont pas stables dans le temps, le document de travail concernant les lignes directrices PSM de 2018 indique qu'une différenciation géographique des remèdes constitue une approche plus appropriée :

> *In a situation where NRAs could not identify substantially and objectively different conditions stable over time, which are sufficiently clear in order to define 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 unlikely to be strong enough to justify the finding of distinct markets. If, however, an operator is found to have SMP in a relevant market, such geographically differing constraints are more appropriately taken into account at the remedies stage by imposing a geographically differentiated set of obligations.*[141]

[141] Traduction libre : « Dans le cas où les régulateurs ne peuvent identifier des conditions substantiellement et objectivement différentes et stables dans le temps, qui sont suffisamment claires pour définir des marchés régionaux, l'existence de contraintes géographiquement différentiées sur un opérateur puissant opérant au niveau national, comme différents niveaux de compétition par l'infrastructure dans différentes parties du territoire, ne seront vraisemblablement pas assez fortes pour justifier l'établissement de marchés distincts. Cependant, si un opérateur est disposant d'une position PSM sur un marché pertinent, il est plus approprié de tenir compte de ces contraintes à l'étape des mesures correctrices en imposant un ensembe d'obligations différencié géographiquement. »

383. L'IBPT estime que, dans l'hypothèse où des mesures correctrices devraient être imposées suite à l'analyse concurrentielle du marché, la présence ou non de plusieurs autres infrastructures supportant des services concurrents à ceux de Proximus pourraient justifier une différenciation géographique de ces mesures.

CHAPITRE 17. CONCLUSION SUR LA DÉFINITION DE MARCHÉ

384. Le marché de gros pertinent est le marché de l'accès de gros de haute qualité comprenant les services point à point et point à multipoint de toutes technologies, sans distinction quant au débit et à l'usage de ces services.

385. Sa dimension géographique est nationale.

CHAPITRE 18. ANALYSE CONCURRENTIELLE

18.1. TAILLE GLOBALE DE L'ENTREPRISE

386. Le fait pour une entreprise d'avoir une taille plus grande que celle de ses concurrents peut constituer un avantage concurrentiel. Cet avantage peut prendre la forme d'un accès plus facile aux ressources financières, d'économies d'échelle et de gamme, d'une relation à long terme avec les fournisseurs, d'un grand réseau de distribution et d'un large soutien marketing.

387. Si un acteur du marché est actif dans différents secteurs, les bénéfices tirés d'un certain secteur peuvent être utilisés pour soutenir une autre branche d'activité. De même, les investissements visés peuvent être financés plus facilement lorsque l'entreprise fait partie d'un groupe puissant. Une grande entreprise peut éventuellement obtenir des remises de quantité lors de l'achat de produits ou de services et une relation à long terme avec un fournisseur entraîne d'ordinaire une meilleure position de négociation. Les économies de gamme et d'échelle sont naturellement le résultat d'une grande clientèle permettant de répartir les coûts fixes et donc de diminuer les coûts unitaires.

388. Les possibilités financières des opérateurs et l'accès facile aux marchés des capitaux peuvent indiquer que les entreprises sont dans une certaine mesure capables d'agir indépendamment des autres concurrents, clients et consommateurs[142].

389. Proximus SA est l'opérateur historique belge et la plus grande entreprise de télécommunications en Belgique. Elle fait partie du Groupe Proximus, principalement actif en Belgique[143], dont les revenus consolidés s'élevaient en 2017 à 5,8 milliards d'euros et le total du bilan à 8,5 milliards d'euros.

390. Après Proximus, le principal opérateur en Belgique est Telenet (filiale du Groupe Liberty Global) qui, depuis la reprise de Base et de SFR Belgium, représente de l'ordre de 2,5 milliards de chiffres d'affaires et un total de bilan de 5,6 milliards d'euros. La plupart des autres opérateurs présents sur le marché belge sont des entreprises nettement plus petites, dont certaines font partie d'un groupe international (BT, Colt, Verizon, etc.).

[142] Lignes directrices PSM 2018, § 58.

[143] Le Groupe Proximus est présent au Luxembourg via les filiales Telindus Luxembourg pour l'ICT et Tango pour les télécoms, et aux Pays-Bas sous la marque Telindus Netherlands. La filiale BICS est spécialisée dans les services internationaux de *carrier*.

18.2. PARTS DE MARCHÉ ET VOLUMES

391. Le nombre de lignes sur le marché de gros est relativement stable depuis 2014. Comme pour le marché de détail, cette tendance doit toutefois être différenciée en fonction des vitesses concernées, le nombre de lignes dont le débit est inférieur à 10 Mbps diminuant au fil des ans, alors que celui relatif aux lignes dont le débit est supérieur ou égal à 10 Mbps augmente.

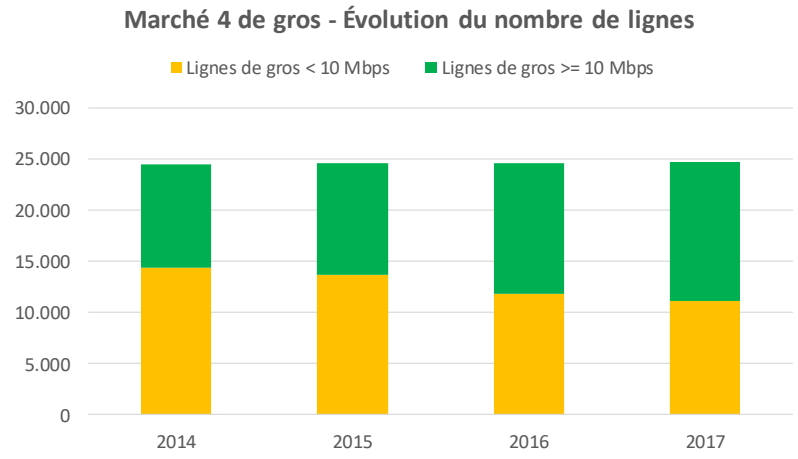

Figure 19 : Volume sur le marché de gros [source : statistiques IBPT, 2017]

392. Le graphique suivant illustre l'évolution des parts de marché (en volume) sur le marché de gros.

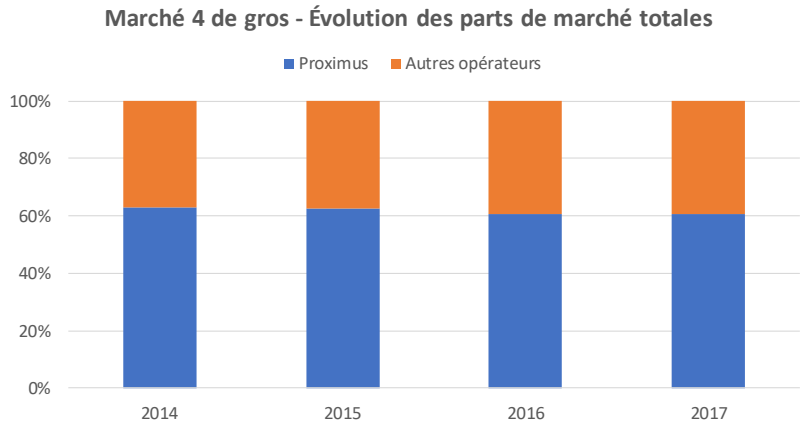

Figure 20 : Parts de marché en volume (tous types de lignes de gros confondus) [source : statistiques IBPT, 2017]

393. A la lecture ce graphique, on observe que Proximus est l'acteur principal du marché et que sa position est quasi inchangée depuis 2014. Le tableau ci-dessous indique en outre

que son volume d'activité est trois à quatre fois supérieur à celui du deuxième acteur (en termes de taille) sur le marché.

Parts de marché 2017	Opérateurs
> 60%	Proximus
Entre 10% et 20%	Un opérateur
Entre 5% et 10%	Deux opérateurs
< 5%	Une demi-douzaine d'opérateurs

Tableau 7 : Positions relatives des principaux opérateurs en termes de volume (tous types de lignes de gros confondus) [source : statistiques IBPT, 2017]

394. Les graphiques suivants décrivent l'évolution des parts de marché par catégories de vitesse (débits inférieurs à 10 Mbps vs. débits supérieurs ou égal à 10 Mbps).

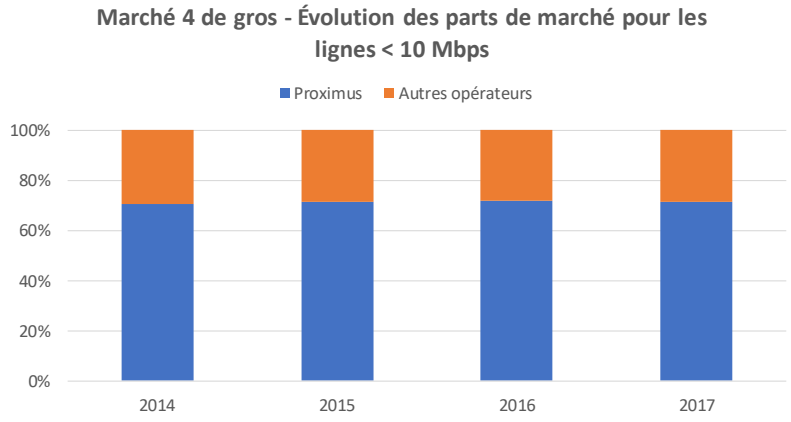

Figure 21 : Parts de marché en volume pour les lignes d'un débit < 10 Mbps [source : statistiques IBPT, 2017]

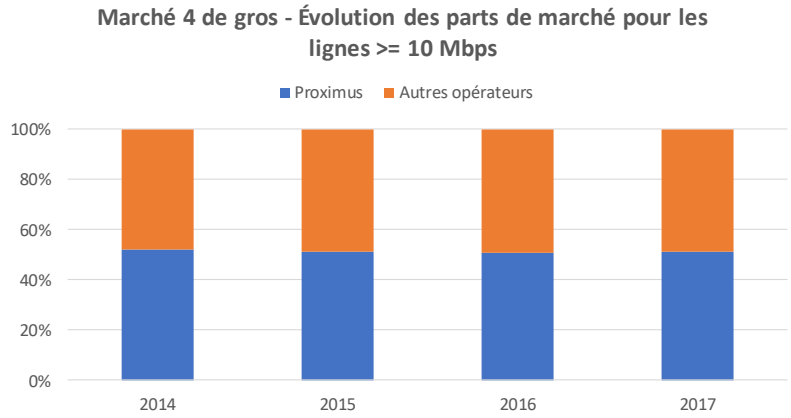

Figure 22: Parts de marché en volume pour les lignes d'un débit >= 10 Mbps [source : statistiques IBPT, 2017]

395. A la lecture de ces graphiques, on observe que Proximus est l'acteur principal du marché dans chacune des deux catégories de vitesse considérées. Sa part de marché diffère toutefois d'une catégorie à l'autre : elle est de l'ordre de 60%-70% pour les débits inférieurs à 10 Mbps, et de l'ordre de 50%-60% pour celle concernant les débits supérieurs ou égal à 10 Mbps. Dans les deux cas, ces parts de marché sont stables depuis 2014.

Influence des lignes inférieures à 2 Mbps

396. Concernant les lignes de débit inférieur à 2 Mbps (dont Proximus cessera la commercialisation fin 2019), leur importance sur le marché de gros est faible ([0-5]% de toutes les lignes de gros) et l'effet de leur retrait sur les parts de marché sera marginal.

Influence de l'autofourniture

397. Les chiffres présentés jusqu'ici concernent les ventes de gros réalisées entre opérateurs, autofourniture exclue. Lorsqu'une entreprise est verticalement intégrée, une partie des services produits par les divisions situées en amont de la chaîne de production sont consommés par les divisions en aval. L'autofourniture correspond à cette consommation interne. Dans le cadre de la présente décision, l'IBPT prend en compte exclusivement l'autofourniture utilisée pour servir le marché de détail de la connectivité de haute qualité. Les autres formes d'autofourniture (p.ex. les lignes destinées à connecter les cabinets de rue ou les stations de base d'un réseau mobile) ne sont pas prises en considération étant donné qu'il s'agit de ventes captives (un opérateur ne fera plus appel à un fournisseur externe pour ces besoins). Le tableau ci-dessous montre quelles sont les parts de marché sur le marché de gros lorsque l'autofourniture telle que définie ci-dessus est prise en compte.

Part de marché 2017	Autofourniture exclue	Autofourniture inclue
Proximus	60%-70%	60%-70%
Autres opérateurs	30%-40%	30%-40%

Tableau 8 : influence de la prise en compte de l'autofourniture sur les parts de marché des lignes de gros [source : statistiques IBPT, 2017]

398. La prise en compte de l'autofourniture amène donc à un maintien de la part de marché globale de Proximus.

399. En conclusion, Proximus dispose d'une part de marché supérieure à 50%, tant pour le marché dans son ensemble (avec ou sans prise en compte de l'autofourniture) que par catégories de vitesse. Selon une jurisprudence constante, une part de marché extrêmement importante – supérieure à 50 % – détenue par une entreprise pendant une certaine période constitue en soi, et sauf circonstances exceptionnelles, la preuve de l'existence d'une position dominante[144].

18.3. BARRIÈRES À L'ENTRÉE

Contrôle d'une infrastructure difficile à dupliquer et dépenses à fonds perdus

400. La fourniture d'accès de haute qualité nécessite de pouvoir disposer d'un réseau d'accès jusqu'au client final. **De telles infrastructures sont extrêmement difficiles à dupliquer**. De plus, comme indiqué à l'occasion de la définition du marché géographique, les opérateurs alternatifs qui ont investi dans un réseau d'accès propre ne sont en mesure de couvrir que certaines zones limitées autour des sites pour lesquels ils ont déjà investi.

401. Proximus dispose d'un réseau de fibres optiques et de cuivre avec une couverture nationale pour l'accès de haute qualité (le réseau fibre FTTO étant plus spécifiquement déployé dans les zones d'activité économique tandis que le réseau cuivre est national). D'autres opérateurs disposent d'un réseau à une bien plus petite échelle, y compris les câblo-opérateurs (ceux-ci sont capables d'offrir des services de haute qualité uniquement sur leur réseau de fibre optique, dont la couverture est nettement moindre que celle de leur réseau de leur câble coaxial). En tout état de cause, la couverture des réseaux des opérateurs alternatifs reste largement inférieure à celle de Proximus. Actuellement, Proximus connecte à elle seule, avec de la fibre optique, plus du double de sites que son plus grand concurrent, et près de la moitié du nombre total de sites identifiés comme connectés en fibre.

402. Déployer de façon indépendante une nouvelle infrastructure qui dupliquerait les infrastructures de Proximus nécessiterait d'importants investissements[145] : travaux de génie civil (tranchées), installation de répartiteurs (ODF) et de chambres de visite. De tels investissement sont extrêmement coûteux et exigeraient des délais importants pour l'obtention des autorisations requises et pour leur réalisation proprement dite.

403. Les investissements dans une infrastructure constituent en outre des **dépenses à fonds perdus**, c'est-à-dire des coûts fixes qu'il est difficile de récupérer (parce qu'il s'agit d'investissements dans des actifs qui peuvent difficilement être réutilisés pour d'autres

[144] Lignes directrices 2018, point 55.

[145] Le réseau de Proximus représente plusieurs milliards d'euros d'investissements.

usages)[146]. La nécessité d'engager d'importantes dépenses à fonds perdus rend l'entrée sur le marché plus difficile encore.

Economies d'échelle

404. Disposer d'une telle infrastructure sur une plus large part du territoire procure d'autres avantages tels que des économies d'échelle, c'est-à-dire des coûts de production unitaires plus faibles lorsque le volume de production augmente (du fait qu'il est possible de répartir les coûts fixes sur un volume de production supérieur)[147].

405. Proximus, compte tenu de l'étendue de son réseau et de ses volumes de vente (tant sur le marché de détail que sur le marché de gros), bénéficie d'économies d'échelle plus importantes que les autres opérateurs.

406. Les économies d'échelle dont bénéficie Proximus découlent non seulement de sa position sur les marchés de détail et de gros des services de haute qualité, mais aussi de sa position sur d'autres marchés (haut débit, télévision, téléphonie, mobile). Ces différents services reposent pour partie sur les mêmes éléments de réseau (par exemple le réseau de transport Ethernet) et l'addition des volumes de ces services conduit à des coûts unitaires plus faibles pour Proximus.

407. L'étude de la présence des opérateurs sur le territoire renforce cette conclusion. En terme de bâtiments connectés par une fibre optique, les informations communiquées par les opérateurs montrent que la présence de Proximus est plus de deux fois supérieure à celle de ses plus proches concurrents.

Economies de gamme

408. L'abaissement des coûts unitaires grâce à l'élargissement de l'offre de produits et services qui peuvent être basés sur un réseau d'accès constitue un principe économique fondamental. Proximus bénéficie de cet effet économique en offrant un large éventail de services sur son réseau. Proximus est le seul opérateur fournissant, au niveau national et sur une infrastructure lui appartenant, à la fois des services téléphoniques fixes et mobiles, des connexions haut débit à l'Internet, des services de télévision, des services interactifs supplémentaires, des services internationaux, etc. en supplément des services considérés dans le cadre du marché pertinent de l'accès de haute qualité. En outre, la part de marché de Proximus est élevée pour l'ensemble de ces services, ce qui lui permet d'allier économies de gamme et économies d'échelle.

---

[146] Commission européenne, *Glossary of terms used in EU competition policy*, juillet 2002.

[147] Commission européenne, *Glossary of terms used in EU competition policy*, juillet 2002.

409. Les économies de gamme dont bénéficie Proximus constituent par ailleurs un avantage significatif par rapport aux entrants potentiels sur le marché, qui ne disposent pas des capacités de réseau ou de l'accès à des inputs essentiels pour fournir plusieurs produits et/ou services.

Intégration verticale

410. Proximus est une entreprise intégrée verticalement, c'est-à-dire qu'elle est présente aux différents stades de la chaîne de valeur : elle dispose de son propre réseau de bout en bout (accès, distribution et cœur de réseau) et ses divisions commerciales sont les principales utilisatrices des services basés sur ce réseau, qu'elles vendent sur les marchés de détail en aval.

411. Cette intégration verticale représente un avantage concurrentiel par rapport à de nouveaux entrants éventuels sur le marché de la fourniture d'accès de haute qualité dans la mesure où Proximus dispose de débouchés à différents niveaux de la chaîne de valeur ajoutée. L'intégration verticale procure aussi à Proximus un haut niveau d'indépendance en comparaison avec un certain nombre de ses concurrents sur les marchés en aval qui, pour leur part, sont bien souvent dépendants de Proximus pour obtenir des services de gros.

Barrières au changement du côté des utilisateurs

412. Dans les zones où il n'existe pas de fournisseur alternatif à Proximus pour la fourniture de segments terminaux, la barrière au changement est évidente.

413. Dans les zones où le déploiement d'infrastructures alternatives est plus important[148], une barrière au changement est le coût non récurrent lié à l'installation d'une ligne de gros (si ce coût est élevé, un acheteur aura tendance à conserver le même fournisseur, même si d'autres opérateurs proposent des tarifs mensuels plus intéressants). A cela s'ajoutent les coûts liés aux opérations que l'opérateur alternatif doit mener dans son propre réseau pour y intégrer une nouvelle ligne et les coûts d'une intervention chez le client final.

414. En outre, le changement de fournisseur de gros peut être freiné lorsqu'il entraîne ou risque d'entraîner une interruption de services. Sur le marché de l'accès de gros de haute qualité, les utilisateurs sont particulièrement sensibles à ces interruptions, tant lorsque l'accès de gros est destiné à connecter le site d'une entreprise (elle-même sensible au

[148] Voir la définition du marché géographique au Chapitre 16.

risque d'interruption) que lorsque l'accès de gros est utilisé pour compléter l'infrastructure propre de l'opérateur alternatif.

18.4. CONTRE-POUVOIR DES ACHETEURS

415. Le contre-pouvoir des acheteurs est la capacité des acheteurs d'obtenir de meilleures conditions du fait de leur position de négociation (des acheteurs puissants peuvent exercer un effet disciplinant sur des vendeurs puissants)[149].

416. Comme mentionné ci-dessus, les divisions commerciales de Proximus sont les principales utilisatrices des services basés sur le réseau d'accès de haute qualité. Du fait de volumes d'achat limités, les opérateurs clients de Proximus pour les services d'accès local **ne disposent pas d'un fort pouvoir de négociation** vis-à-vis de Proximus.

417. Dans un grand nombre de cas[150], les opérateurs clients de Proximus pour les services d'accès de haute qualité **ne disposent pas non plus d'alternatives** pour s'approvisionner.

418. Les opérateurs alternatifs peuvent décider d'étendre leur réseau actuel et donc de **recourir à l'autofourniture** de façon plus importante. Cependant, une telle stratégie implique des coûts et des délais importants avant que leur infrastructure soit opérationnelle. Lorsque les opérateurs alternatifs veulent connecter un site pour lequel une extension de réseau est nécessaire (en particulier pour répondre à un appel d'offres d'un client potentiel), ils ne pourront procéder à cette extension de réseau que si celle-ci est d'une ampleur limitée.

419. Compte tenu des éléments qui précède, l'IBPT conclut que les opérateurs clients de Proximus pour les services d'accès de gros ne disposent pas d'un contre-pouvoir d'achat significatif.

18.5. CONCURRENCE POTENTIELLE

420. La concurrence potentielle est la pression concurrentielle qui peut être exercée par la possibilité que des firmes (nouvelles ou existantes) entrent sur un marché donné[151]. Bien que l'effet de la concurrence potentielle soit moins immédiat que la substituabilité

[149] Commission européenne, *Glossary of terms used in EU competition policy*, juillet 2002.

[150] Comme mentionné au § 407, en terme de bâtiments connectés par une fibre optique, les informations communiquées par les opérateurs montrent que la présence de Proximus est plus de deux fois supérieure à celle de ses plus proches concurrents.

[151] Commission européenne, *Glossary of terms used in EU competition policy*, juillet 2002.

du côté de la demande et du côté de l'offre, elle peut exercer un certain effet disciplinant sur les entreprises en place.

421. Compte tenu des barrières à l'entrée mises en évidence ci-dessus, en particulier la difficulté de dupliquer l'infrastructure FTTO et le fait que les investissements dans une nouvelle infrastructure seraient des dépenses à fonds perdus, il est peu probable qu'un opérateur déploie un nouvelle infrastructure d'accès local à l'horizon de la présente analyse, du moins sur une échelle telle qu'elle remettrait en question la position de Proximus sur ce marché. Les années qui viennent pourraient voir le déploiement par Fluvius d'une infrastructure fibre neutre dans une partie de la Flandre. Comme mentionné ci-dessus (cf. § 255), seul un déploiement à petit échelle est actuellement prévu et ce déploiement ne vise pas spécifiquement les zones d'activité économique. Il est donc incertain actuellement si cette initiative pourrait être de nature à avoir un impact significatif sur le marché.

18.6. ANALYSE PROSPECTIVE

422. Le marché de la connectivité de haute qualité a été affecté ces dernières années par différentes évolutions qui devraient continuer de produire leurs effets au cours des prochaines années. Les évolutions suivantes, constatées dans le cadre du marché de détail, sont transposables au marché de gros :

422.1. Une augmentation des besoins en termes de débits.

422.2. Le déclin, puis le démantèlement des technologies d'ancienne génération (SDSL, SDH).

422.3. La migration des utilisateurs de ces produits vers des produits Ethernet (EFM ou fibre optique).

422.4. La poursuite d'investissements ciblés de la part de certains acteurs (par exemple Telenet, EuroFiber, Sofico, Verixi). A l'horizon de l'analyse, Proximus devrait toutefois continuer à disposer d'une infrastructure fibre largement plus étendue que ses concurrents.

423. Par ailleurs, les années qui viennent pourraient voir le déploiement par Fluvius d'une infrastructure fibre neutre en Flandre. Comme mentionné ci-dessus (cf. § 255), seul un déploiement à petite échelle est actuellement prévu et ce déploiement ne vise pas spécifiquement les zones d'activité économique. Il est donc incertain actuellement si cette initiative pourrait être de nature à avoir un impact significatif sur le marché.

18.7. CONCLUSION DE L'ANALYSE CONCURRENTIELLE

424. Proximus dispose d'une puissance significative sur le marché de gros de l'accès de haute qualité et continuera à en disposer à l'horizon de la présente analyse.

CHAPITRE 19. PROBLÈMES POTENTIELS DÉCOULANT DE LA DOMINANCE DE PROXIMUS

425. Ayant conclu au chapitre précédent à l'existence d'un opérateur puissant, Proximus, sur le marché de l'accès de haute qualité, l'IBPT présente dans ce chapitre les problèmes potentiels qui peuvent découler de la présence d'une entreprise puissante sur le marché en question. Le but de cette section n'est pas de procéder à un relevé exhaustif de ces problèmes potentiels, mais d'identifier les principaux comportements que l'opérateur puissant pourrait adopter ou a déjà adoptés et qui constituent des risques pour la concurrence afin de déterminer les mesures correctrices appropriées.

L'accès au réseau

426. Le problème essentiel sur le marché est la présence de barrières à l'entrée élevées que constitue l'investissement nécessaire pour dupliquer le réseau de l'opérateur historique. Du fait de ces barrières à l'entrée, les opérateurs alternatifs sont demandeurs d'un accès au réseau de Proximus ou à certaines ressources associées (infrastructures physiques). Or Proximus pourrait être en mesure de refuser d'accorder l'accès et l'interconnexion à son réseau ou aux ressources associées dans le but d'entraver l'entrée ou le développement de concurrents sur les marchés en aval.

427. Proximus serait également en mesure de retirer l'accès qu'elle a précédemment accordé à certains opérateurs.

428. Proximus pourrait également n'accorder l'accès que de manière sélective, de manière à empêcher ou limiter l'entrée ou le développement de certains concurrents jugés plus dangereux pour lui.

Les autres problèmes potentiels d'ordre non-tarifaire

429. Dans le cadre de leurs demandes d'accès au réseau de Proximus, les opérateurs alternatifs risquent également de rencontrer notamment les problèmes suivants :

429.1. **Différentes formes de discrimination non-tarifaires**. Il peut s'agir par exemple de différences de traitement en termes de délais, de qualité de service ou d'accès aux informations. Si la fourniture de services d'accès était caractérisée par de telles différences de traitement, les opérateurs alternatifs qui dépendent des inputs fournis par Proximus pourraient voir leur capacité concurrentielle affectée, voire leur entrée ou leur maintien sur le marché menacé. De telles pratiques pourraient également être utilisées par Proximus pour sélectionner ses concurrents.

429.2. **Un handicap qualitatif**. Par exemple, une asymétrie en termes de qualité de service entre d'une part l'opérateur puissant verticalement intégré et d'autre part un opérateur alternatif faisant usage du réseau de l'opérateur puissant constitue un handicap au développement de l'opérateur alternatif. En effet, lorsqu'un incident se présente, celui-ci peut être localisé dans le réseau de l'opérateur alternatif ou dans le réseau de l'opérateur puissant. Si l'opérateur alternatif ne peut pas signaler l'incident auprès de l'opérateur puissant tant qu'il n'a pas éliminé les causes probables sur son propre réseau, il en résulte une réactivité globale plus faible que celle de l'opérateur verticalement intégré. Dès lors, en l'absence de qualité de service appropriée au niveau de gros, l'opérateur alternatif ne peut concourir sur la qualité offerte aux clients.

429.3. **Des difficultés pour obtenir des informations utiles**. Il peut s'agir par exemple des informations relatives à l'évolution du réseau de Proximus. De tels problèmes se sont déjà produits dans le passé. En 2008, Proximus (alors Belgacom) a annoncé la fermeture de 65 centraux locaux, ce qui avait des conséquences importantes sur l'accès au niveau local. Malgré un tel impact, l'IBPT avait été informé seulement plus de trois mois après la décision interne chez Proximus. Ces fermetures de centraux avaient entraîné la nécessité d'un addendum à l'analyse de marché en vigueur à l'époque[152].

429.4. **Des conditions de fourniture injustifiées**, par exemple des exigences exagérées en matière de garanties financières.

429.5. **L'obligation de s'aligner sur la feuille de route technologique de l'opérateur puissant** et le fait de ne disposer que d'un faible pouvoir de négociation pour mettre en œuvre ses propres demandes. Chaque opérateur sur le marché, qu'il soit puissant ou alternatif, devrait pouvoir déterminer ses segments de clients cibles et disposer des éléments de gros nécessaires à l'élaboration d'un produit différencié. L'opérateur dominant, gestionnaire de l'infrastructure d'accès, est en mesure d'imposer sa propre feuille de route technologique tout en négligeant les besoins des autres opérateurs.

429.6. **Un couplage injustifié de certains services**. Proximus pourrait par exemple exiger qu'un opérateur alternatif achète, en plus des services qu'il demande, d'autres services dont il n'a pas besoin.

[152] Addendum du 12 novembre 2008 à la décision d'analyse de marché du 10 janvier 2008.

429.7. **Une utilisation illégitime d'informations** concernant les concurrents. Proximus pourrait par exemple transmettre à ses divisions commerciales des informations que sa division de gros obtient sur ses concurrents.

430. Si un opérateur alternatif doit faire appel à Proximus pour raccorder (une partie de) ses sites clients, il devra examiner la rentabilité du projet en fonction des recettes attendues et des coûts totaux. La location de la connectivité de Proximus aura proportionnellement plus d'incidence dans le cadre d'un projet monosite ou si une partie relativement importante des sites clients doit être raccordée dans le cadre d'un projet multisite. Dans le dernier cas, les opérateurs alternatifs appliquent souvent la règle pratique selon laquelle seul un pourcentage donné[153] des sites clients peut être « off-net » afin de ne pas compromettre la rentabilité du projet. Les opérateurs alternatifs indiquent que ce n'est que pour une minorité de leurs demandes d'offres qu'ils ne doivent pas demander l'accès au réseau de Proximus.

431. Les opérateurs alternatifs craignent que, en l'absence de régulation, ils ne puissent pas toujours répondre à temps aux demandes d'offres des utilisateurs finals, étant donné qu'ils ne peuvent disposer des données concernant le réseau de Proximus qu'avec un délai.

432. Pour les clients que les opérateurs alternatifs pourraient en principe raccorder eux-mêmes, cela ne peut pas toujours se faire de manière rentable, s'ils se trouvent trop loin de leur propre réseau. Si des travaux de génie civil sont nécessaires pour le raccordement sur le réseau propre, cela peut entraîner de longs délais de fourniture, ce qui représente un désavantage concurrentiel vis-à-vis de Proximus qui dispose d'un réseau dense au niveau national.

433. Etant donné ce degré de dépendance vis-à-vis de Proximus, les conséquences d'un refus d'accès ou d'une dégradation de l'accès pourraient être très lourdes pour les opérateurs alternatifs.

Les problèmes potentiels d'ordre tarifaire

434. Dans le cadre de leur demande d'accès au réseau local de Proximus, les opérateurs alternatifs risquent également de rencontrer notamment les problèmes suivants :

[153] Un opérateur alternatif a mentionné que le taux maximal off-net qu'il acceptait initialement était de [20-30] %, mais que celui-ci a depuis été revu à [5-10] %.

434.1. L'imposition de **prix excessifs**. Par l'imposition de prix excessifs, Proximus pourrait être en mesure d'augmenter les coûts de ses concurrents et ainsi les rendre moins compétitifs.

434.2. L'imposition de prix **discriminatoires.**

434.3. L'obligation de **payer pour des services dont ils n'ont pas nécessairement besoin**.

434.4. Des pratiques d'amenuisement des marges bénéficiaires (également appelées prix ciseaux, ciseau tarifaire, *margin squeeze* ou *price squeeze*). Le risque de telles pratiques est un problème fréquemment rencontré dans le secteur des télécommunications où certains concurrents sont dépendants des inputs achetés à un opérateur puissant verticalement intégré. Plusieurs opérateurs historiques (Deutsche Telekom[154], Telefonica[155]) ont été sanctionnés pour des pratiques de prix ciseaux en relation avec leurs produits d'accès.

435. Certains de ces comportements ont parfois été concrètement observés par le passé. Ainsi, par exemple, dans le cadre de son offre d'interconnexion de référence 2002, Belgacom avait introduit des restrictions à l'usage des *half links* (dénomination des *partial circuits* à l'époque), avant de les lever à la demande de l'IBPT. Dans sa décision du 8 avril 2009[156], l'IBPT avait constaté que les tarifs des segments terminaux Ethernet communiqués par Belgacom le 4 avril 2008 créaient un effet de ciseau tarifaire par rapport aux prix des lignes louées de détail Ethernet.

[154] Décision de la Commission du 21 mai 2003 relative à une procédure sur la base de l'article 82 du Traité CE (affaire COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579 - Deutsche Telekom AG).

[155] Décision de la Commission du 4 juillet.2007 relative à une procédure sur la base de l'article 82 du Traité CE (affaire COMP/38.784 – Wanadoo España vs. Telefónica).

[156] Décision de l'IBPT du 8 avril 2009 concernant le test des ciseaux tarifaires des lignes louées Ethernet.

CHAPITRE 20. IMPACT DES OFFRES DE GROS COMMERCIALES

20.1. GÉNÉRALITÉS

436. L'IBPT constate qu'il existe, à côté des offres de gros dont la fourniture a été rendue obligatoire pour Proximus par la régulation, des offres de gros commerciales pour des produits similaires. Il est par conséquent utile d'examiner si de telles offres pourraient, à elles seules, constituer une réponse efficace aux problèmes constatés sur le marché de détail.

437. L'IBPT considère que l'existence d'offres de gros commerciales en l'absence de régulation n'est pas garantie.

437.1. Un opérateur verticalement intégré disposant d'une infrastructure ne sera en principe pas incité à proposer des offres de gros commerciales parce que cela revient à permettre le développement de la concurrence pour ses offres de détail. Proximus propose des offres de gros commerciales Explore Wholesale auxquelles ont souscrit un certain nombre d'opérateurs alternatifs. Néanmoins il n'est nullement certain que ces offres subsisteraient en l'absence de régulation.

437.2. Si elles subsistaient en l'absence de régulation, il n'y a néanmoins pas d'évidence qu'elles conserveraient le même niveau de fonctionnalité, de qualité et de flexibilité ou le même niveau tarifaire qu'en présence de la régulation.

437.3. Les offres de gros commerciales peuvent également être utilisées pour tenter de dissuader les acheteurs potentiels de recourir aux offres régulées (un opérateur PSM peut avoir une incitation à privilégier les offres de gros grâce auxquelles il conserve un maximum de la valeur ajoutée, un maximum de contrôle technique et/ou un maximum de liberté contractuelle).

20.2. COMPARAISON ENTRE BROTSOLL ET EXPLORE

438. Pour obtenir des lignes d'accès haute qualité de gros auprès de Proximus, un opérateur peut recourir soit à une offre commerciale de Proximus, soit à l'offre régulée BROTSoLL. Concernant spécifiquement les lignes d'accès Ethernet NGLL (fibre ou EFM), l'offre commerciale Proximus la plus souvent choisie est l'offre Explore.

439. Similaires sur plusieurs points, Explore et BROTSoLL présentent également des différences, dont deux en particulier doivent être soulignées :

- Le tarif BROTSoLL pour les lignes d'accès est plus avantageux que les prix moyens pratiqués dans le cadre d'Explore (l'ampleur de cet avantage varie selon les contrats). Le prix de base est plus bas dans BROTSoLL et cet avantage est accentué par les ristournes que cette offre prévoit à mesure qu'augmente le nombre de lignes souscrites [157].

- Explore offre à ses clients la possibilité d'utiliser une interconnexion unique pour ramener sur leur réseau le trafic généré sur les lignes d'accès. A contrario, pour disposer d'une couverture géographique nationale, BROTSoLL requiert un minimum de cinq interconnexions (une dans chacune des zones du réseau Proximus)[158]. Les coûts d'interconnexion sont donc proportionnellement plus élevés avec BROTSoLL qu'avec Explore, en particulier pour les opérateurs disposant d'un nombre restreint de lignes (moins de [100-150] lignes).

440. En 2015, alors qu'entre en vigueur la version de l'offre régulée BROTSoLL consécutive à la décision du Conseil de l'IBPT du 8 août 2013, Proximus procède à une baisse notable des tarifs des contrats Explore. Cette diminution bénéficie en particulier aux clients disposant d'une base installée Ethernet NGLL conséquente (plus de [100-150] lignes), de sorte que le coût total (accès et interconnexion) qu'ils supportent via Explore converge vers le coût total qu'ils supporteraient dans des conditions similaires via BROTSoLL. Ces baisses se poursuivent au cours des années qui suivent, de sorte que les ristournes dont ces opérateurs bénéficieraient dans BROTSoLL de par la croissance de leur base installée sont reflétées dans les tarifs Explore.

441. La situation des opérateurs de plus petite taille (moins de [100-150] lignes) a évolué différemment. Du fait des coûts d'agrégation proportionnellement élevés induit par BROTSoLL (cf. supra), cette offre est financièrement moins intéressante pour eux qu'Explore. Le niveau des prix Explore payé par ces plus petits opérateurs a baissé lui aussi depuis 2014, mais généralement de façon moins prononcée que dans le cas des grands clients Explore, et parfois avec de fortes disparités.

---

[157] Il convient cependant de noter que la première ristourne (5%) sur la base du volume est accordée à partir de la centième ligne, ce qui est un niveau élevé pour nombre d'opérateurs. En pratique, seuls quelques opérateurs sont réellement en position de profiter de ristournes importantes sur la base du volume.

En plus des ristournes sur la base du volume, BROTSoLL prévoit une ristourne s'appliquant aux lignes dont les contrats sont signés pour trois ans. Cette ristourne sur la base de la durée (qui se cumule avec celle liée au volume) s'applique dès la première ligne concernée.

[158] Ce nombre de points d'interconnexion doit être doublé dans le cas d'un opérateur désirant disposer d'interconnexions redondantes.

442. En ce qui concerne la qualité de service (QoS), BROTSoLL prévoit cinq options, pour lesquelles le prix dépend de la largeur de bande et du pourcentage de Voice QoS. Le prix est facturé par ligne NGLL. Avec Explore, les options sont plus étendues en ce qui concerne le nombre de « Classes of Service ». Toutefois, le Voice QoS (la priorité la plus élevée) ne peut plus excéder un certain pourcentage de la vitesse d'accès (ce pourcentage est inférieur à ce qu'il est dans BROTSoLL). Les prix pour le Voice QoS sont bien plus élevés que pour BROTSoLL NGLL. Si le client a des exigences spécifiques, ces différences peuvent compter. Pour un client moyen, les deux offres semblent toutefois suffire et cette différence a donc peu d'impact. Si le client a besoin du niveau de qualité Voice QoS, les prix sont significativement plus élevés avec Explore.

443. En ce qui concerne les aspects qualitatifs, BROTSoLL et Explore sont en grande partie identiques ou comparables (par exemple en matière de fenêtre d'intervention, de temps de réaction pour la réactivation du service (*service reaction time limit)*, de disponibilité annuelle, de CPE, de VLAN, de transparence). Le délai d'activation d'une ligne n'est pas spécifié pour BROTSoLL (il fait l'objet d'une étude de disponibilité). Pour Explore, les délais ont été fixés et sont négociables. Ceci pourrait potentiellement entraîner des incertitudes relatives au temps d'activation des lignes (ce qui peut gêner l'opérateur alternatif dans l'établissement de ses offres), voire des discriminations entre opérateurs alternatifs.

20.3. CONCLUSION

444. Un opérateur verticalement intégré, disposant d'une infrastructure difficile à dupliquer, n'est en principe **pas incité à proposer des offres de gros commerciales** parce que cela revient à permettre le développement de la concurrence pour ses offres de détail. Même lorsque de telles offres de gros commerciales existent, il n'est **nullement certain que ces offres subsisteraient en l'absence de régulation**, ou qu'elles subsisteraient avec des niveaux de fonctionnalité, de qualité, de flexibilité ou de prix compatibles avec le maintien d'une concurrence effective et durable.

445. En l'absence de régulation, les clients des offres de gros commerciales disposeraient d'un **faible contre-pouvoir** d'acheteur vis-à-vis de Proximus. Ils représentent en effet de relativement faibles volumes et ils ne disposeraient généralement pas d'alternatives crédibles pour tous les sites où ils doivent fournir des services.

446. L'évolution des tarifs Explore permet de conclure que l'existence de l'offre régulée BROTSoLL a permis à une série d'opérateurs alternatifs de bénéficier d'une meilleure position de négociation et d'obtenir au fil du temps des conditions tarifaires s'améliorant et convergent vers celles de BROTSoLL.

447. Si le pouvoir de négociation est inégalement réparti entre fournisseur et acheteur, les offres commerciales peuvent également représenter **une opportunité pour pratiquer des conditions de fourniture discriminatoires**. Un fournisseur verticalement intégré et en position de force dans les négociations est en mesure de dégrader la qualité de service, d'augmenter les prix pour augmenter les coûts de ses concurrents, ou encore de sélectionner ses concurrents (en offrant de moins bonnes conditions à ceux qu'il perçoit comme étant les plus dangereux). Dans le cadre des contrats Explore, Proximus a recours à différents mécanismes de ristournes, non transparents pour les opérateurs alternatifs. En outre, certaines modalités de services sont seulement disponibles sur négociation (p.ex. le délai d'activation des lignes). En l'absence de régulation, un pouvoir de négociation inégalement réparti peut se traduire par des conditions contractuelles discriminatoires. Ce risque n'est pas que théorique, comme le démontre la disparité des tarifs commerciaux proposés aux plus petits opérateurs alternatifs.

CHAPITRE 21. MESURES CORRECTRICES

21.1. INTRODUCTION

448. L'analyse du marché de gros de l'accès de haute qualité a mis en évidence la position de puissance significative de Proximus sur ce marché et l'existence de différents problèmes parmi lesquels la présence de barrières à l'entrée élevées, notamment l'investissement nécessaire pour dupliquer le réseau de Proximus.

449. Le constat de l'existence d'une position de puissance significative entraîne l'obligation, pour l'IBPT, d'imposer à Proximus des obligations réglementaires basées sur la nature des problèmes constatés, appliquées de façon proportionnelle et justifiée. Au moins une mesure doit être imposée. Dans le choix des obligations appropriées, l'IBPT doit notamment tenir compte des principes réglementaires suivants[159] :

449.1. promouvoir la **prévisibilité réglementaire** en assurant une approche réglementaire cohérente sur des périodes de révision appropriées ;

449.2. 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 ;

449.3. préserver la concurrence au profit des consommateurs et promouvoir, s'il y a lieu, une concurrence fondée sur les infrastructures ;

449.4. promouvoir des investissements efficaces et des innovations dans des infrastructures nouvelles et améliorées[160] ;

449.5. tenir dûment compte de la **diversité des situations** en matière de concurrence et de consommateurs dans les différentes zones géographiques ;

[159] Article 8.5 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 (directive « cadre »).

[160] 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.

449.6. 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**.

450. Compte tenu des besoins des opérateurs alternatifs en termes de connectivité de haute qualité (que ce soit pour servir le marché de détail de haute qualité ou pour compléter leur propre réseau), l'IBPT considère que le développement d'une concurrence effective et durable nécessite que des opérateurs tiers aient accès à tout ou partie du réseau de Proximus ou aient l'opportunité d'investir en coopération avec Proximus. Cet accès et/ou cette opportunité peuvent être concrétisés par le biais d'accords commerciaux et/ou par le biais de l'imposition de mesures correctrices.

451. Conformément aux principes réglementaires rappelés ci-dessus, **la conclusion d'accords commerciaux équilibrés entre les opérateurs devrait être privilégiée**, parce qu'elle permet de réduire la nécessité ou l'ampleur de la régulation *ex ante*. L'IBPT considère cependant que l'existence d'offres de gros commerciales satisfaisantes n'est pas garantie en l'absence de régulation. Ceci s'explique notamment parce qu'un opérateur verticalement intégré disposant d'une infrastructure ne sera en principe pas incité à proposer des offres de gros commerciales, parce que cela revient à permettre le développement de la concurrence pour ses offres de détail. Pour cette raison, l'IBPT considère que **l'imposition de mesures correctrices (notamment des obligations d'accès) est nécessaire, sauf circonstances particulières**.

452. Dans les sections qui suivent, après un rappel des mesures correctrices imposées suite à l'analyse de marché précédente (section 21.2.), l'IBPT décrit successivement :

452.1. **Les mesures correctrices imposées suite à la présente analyse** (sections 21.3. à 21.7.). Dans la section consacrée aux obligations d'accès, l'IBPT examine plus particulièrement **une nouvelle mesure correctrice consistant à fournir un accès passif à l'infrastructure fibre de Proximus** (section21.3.3.) [161].

452.2. **Les règles organisant la différenciation géographique de ces mesures correctrices** (section 21.8.), compte tenu de la présence d'infrastructures alternatives.

[161] Un accès « actif » un accès qui nécessite l'usage des équipements électroniques de Proximus. Un accès « passif » est un accès qui laisse à l'opérateur alternatif le choix de ses propres équipements électroniques.

453. Le cas échéant, l'IBPT se réfère à des recommandations de la Commission européenne et/ou des travaux de l'ORECE relatifs à d'autres marchés que le marché de gros de l'accès de haute qualité, lorsqu'il estime que la situation examinée dans la présente décision présente suffisamment d'analogies avec les situations examinées dans ces documents.

21.2. OBLIGATIONS IMPOSÉES DANS LA PRÉCÉDENTE ANALYSE DE MARCHÉ

454. Dans le cadre de la décision de l'IBPT du 8 août 2013, concernant les marchés des lignes louées, les obligations suivantes ont été imposées à Proximus :

- La fourniture de l'accès à son réseau ;
- Des obligations sur le plan de la non-discrimination ;
- Une obligation de transparence, combinée à l'obligation de publication d'une offre de référence ;
- L'établissement d'une séparation comptable ;
- Des obligations concernant le contrôle des prix et relatives au système de comptabilisation des coûts, le cas échéant modulées sur le plan géographique.

21.3. OBLIGATIONS D'ACCÈS

21.3.1. Base légale

455. La base légale de ces obligations est l'article 61 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

456. Selon cette disposition, les opérateurs peuvent notamment se voir imposer d'accorder à des tiers l'accès à des éléments et/ou ressources de réseau spécifiques, *« y compris l'accès à des éléments de réseau qui ne sont pas actifs »*. L'IBPT est dès lors habilité notamment à imposer à Proximus, en cas de demande raisonnable d'accès, de fournir un accès à des services actifs de haute qualité (section 21.3.2.), un accès passif à l'infrastructure locale fibre (section 21.3.3.) et/ou diverses formes de partage de ressources (section 21.3.4.).

21.3.2. Accorder un accès à des services de haute qualité actifs et aux ressources associées

Description

457. Proximus doit satisfaire à toutes les demandes raisonnables d'accès à des services « actifs » de type SDH ou WDM ainsi qu'aux services Ethernet tels que définis par le MEF ou équivalents ou similaires à ceux-ci, afin de permettre aux opérateurs tiers de collecter et distribuer des flux à haut débit vers les sites raccordés au réseau de Proximus (qu'il s'agisse de sites d'utilisateurs finals ou de sites d'une autre nature, tels que par exemple des stations de base d'un réseau mobile).[162]

458. Ces accès comprennent tant les produits de type EFM utilisant les lignes de cuivre traditionnelles que les produits reposant sur une boucle locale en fibre optique (FTTO). Les modalités des mesures imposées doivent être considérées comme s'appliquant aux deux types d'accès, à moins qu'une distinction ne soit faite de manière spécifique.

459. Cet accès « actif » de haute qualité devra être fourni au niveau des 10 nœuds de service du réseau de Proximus, sans qu'il soit imposé au bénéficiaire de s'interconnecter obligatoirement à un nombre déterminé de nœuds pour bénéficier d'une couverture nationale. Dans chaque nœud, le bénéficiaire pourra collecter les VLAN qu'il souhaite sans restriction géographique.

460. Lorsque l'interconnexion d'un opérateur alternatif est à sa capacité maximale, Proximus peut imposer qu'une nouvelle OAL (*OLO Aggregation Line*) soit établie à partir d'un autre nœud de service.

461. Dans le cas d'une interconnexion sur plusieurs nœuds de service, Proximus pourra imposer le routage des VLAN entre ces différentes OAL de telle manière à minimiser l'utilisation de son propre réseau.

462. Les lignes louées SDH et WDM peuvent être souscrites entre n'importe quels points sans restriction.

463. Conformément à l'article 61, § 1er, alinéa 1er, de la loi du 13 juin 2005, l'offre d'accès doit garantir :

[162] Art. 61, § 1er, LCE : « [...] Les opérateurs peuvent notamment se voir imposer : 1° d'accorder à des tiers l'accès à des éléments et/ou ressources de réseau spécifiques, y compris l'accès à des éléments de réseau qui ne sont pas actifs et/ou l'accès dégroupé à la boucle locale, notamment afin de permettre la sélection et/ou la présélection des opérateurs et/ou l'offre de revente des lignes d'abonné ; »

- un débit suffisant pour permettre l'élaboration de services de haute qualité dans les zones où ces produits sont proposés par Proximus ;

- la possibilité de différenciation des services de détail grâce au même choix de qualités de service (QoS) qui celui qui est offert aux clients de détail ;

- permettre de définir ses propres débits et volumes pour différents types d'offres. L'opérateur PSM ne peut refuser les débits et volumes demandés par d'autres opérateurs que pour des raisons techniques ;

- une granularité de connectivité suffisante, selon le choix du bénéficiaire ;

- le droit de l'opérateur alternatif de déterminer librement l'usage du produit de gros qu'il achète. Cet usage ne peut pas être limité à la seule duplication des services de détail de l'opérateur PSM. D'éventuelles limitations ne peuvent être justifiées que par des raisons techniques objectives ;

- L'opérateur PSM doit fournir l'accès aux nœuds d'interconnexion requis, conformément à la capacité demandée (et payée) par l'opérateur alternatif. L'opérateur PSM peut éventuellement fixer un seuil minimum, à condition que la nécessité de ce dernier soit justifiée.

464. Moyennant les modifications nécessaires inhérentes aux technologies, l'accès de haute qualité offrira :

- La liberté, la flexibilité et le choix en termes de qualité de service, de profils de vitesse de ligne, de types[163] de VLAN, de limitations en volume, de processus, de fonctionnalités et de services finaux délivrés par l'opérateur alternatif ;

- La réutilisation des infrastructures déployées en termes de PoP (point of presence), lignes d'accès, VLAN… ;

- La réutilisation des systèmes d'information pour le support des processus opérationnels.

[163]Par exemple, *Shared VLAN* et *Dedicated VLAN*.

465. Spécifiquement en ce qui concerne les profils de service :

- Proximus fournira au minimum les mêmes débits que ceux offerts au niveau des offres de détail de l'accès de haute qualité ; Proximus répondra à toute demande raisonnable d'autres profils ;

- Proximus doit proposer une offre d'interconnexion comprenant un nombre suffisant d'incréments pour permettre aux opérateurs de déterminer librement leur produit final[164].

466. Les opérateurs qui demandent une prestation d'accès de haute qualité doivent pouvoir acheter de manière dégroupée tous les éléments dont ils ont besoin. Les modalités concrètes de l'accès ont été fixées dans l'offre BROTSoLL de Proximus et approuvées par l'IBPT[165]. L'offre de référence doit être adaptée pour refléter les changements dans les modalités concrètes de l'accès induits par la présente décision.

467. Les obligations ci-dessus sont complétées par l'obligation de fournir des possibilités de colocalisation d'équipements dans les locaux de Proximus (cf. section 21.3.4.).

468. En outre, Proximus devra satisfaire aux demandes raisonnables d'accès, y compris lorsque les services demandés ne sont pas repris dans l'offre de référence, cette absence d'offre de référence ne faisant pas obstacle à des demandes raisonnables d'accès non prévues dans l'offre de référence (article 59, § 7, alinéa 2, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

469. 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 compris 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, à la lumière des éléments énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005. Cette liste de critères n'est pas

[164] Par exemple : de 10 Mbps à 100 Mbps par pas de 10 Mbps, et de 100 Mbps et à 1 Gbps, par pas de 100 Mbps.

[165] Consultable sur https://www.proximus.be/wholesale/en/id_brotsoll/public/connectivity/regulated-services/brotsoll.html.

exhaustive[166] mais sert simplement à illustrer les éléments dont l'IBPT peut tenir compte dans le cadre de son évaluation.

Motivation

470. Une obligation d'accès actif est essentielle pour permettre aux concurrents de Proximus de proposer une offre alternative en ce qui concerne l'accès de haute qualité, notamment pour pouvoir proposer leurs services aux clients multisites. Comme exposé dans la section « Contrôle d'une infrastructure difficile à dupliquer et dépenses à fonds perdus »[167], le déploiement d'un réseau d'accès à grande échelle n'est en effet pas une option économiquement viable pour un opérateur alternatif et ne s'avèrerait pas efficace. Une obligation d'accès est donc nécessaire pour stimuler la concurrence sur le marché.

471. La mise en place d'une offre d'accès actif a permis l'émergence d'offres de détail de haute qualité concurrentes. En l'absence d'offres d'accès actif de haute qualité, cette concurrence ne pourrait pas se développer. En l'absence de telles offres, les opérateurs alternatifs seraient également dans l'incapacité d'utiliser l'infrastructure de Proximus, largement plus développée, pour compléter leurs propres infrastructures.

472. Le marché belge n'est pas suffisamment concurrentiel pour lever ces obligations car, bien qu'il existe des infrastructures alternatives à certains endroits, celles-ci ne sont pas suffisamment étendues pour maintenir un niveau de concurrence suffisamment élevé en cas de suppression des obligations actuelles. Le dégroupage du cuivre est trop peu développé et ne constitue plus une solution d'avenir, pour les raisons évoquées dans la décision de la CRC du 29 juin 2018[168], tandis qu'il n'existe actuellement pas d'accès dégroupé à la fibre optique. Il existe bien une offre commerciale de Proximus pour l'accès actif mais, en l'absence de toute régulation, Proximus aurait la possibilité d'en augmenter le prix, d'en dégrader la qualité ou même de la retirer du marché.

473. Étant donné que la définition du marché de produits comprend tant les produits de type EFM utilisant les lignes de cuivre traditionnelles que les produits reposant sur

[166] L'article 61, § 2, alinéa 1er, LCE prévoit ce qui suit : « Lorsque l'Institut examine s'il y a lieu d'imposer les obligations visées à l'alinéa 2, il prend notamment en considération les éléments suivants : [...] » (nous soulignons)

[167] Voir section 18.3. de la présente décision.

[168] Par exemple la fermeture de certains centraux locaux ou mise en œuvre du *vectoring*. Cf. CRC, décision du 29 juin 2018, section 17.6.

une boucle locale en fibre optique (FTTO), il convient de donner accès aux deux infrastructures.

474. Il est nécessaire qu'un accès « actif » de haute qualité soit désormais fourni au niveau des 10 nœuds de service du réseau de Proximus, sans qu'il soit imposé au bénéficiaire de s'interconnecter obligatoirement à un nombre minimum de nœuds déterminé pour bénéficier d'une couverture nationale. Cette nécessité résulte d'évolutions techniques et économiques intervenues ces dernières années sur le marché :

474.1. Le nombre de nœuds de services auxquels il est nécessaire de se connecter pour offrir des services de communications électroniques (services vocaux, services haut débit et services de haute qualité) a été réduit.

474.2. Les services reposant sur la technologie Ethernet (facturés indépendamment de la distance) remplacent de plus en plus les services reposant sur la technologie SDH (facturés en fonction de la distance).

474.3. La vente et l'autofourniture de liens d'interconnexion 2 Mbps pour la téléphonie vocale étaient, pour un opérateur alternatif, la raison initiale d'investir dans un réseau longue distance. Il pouvait ensuite utiliser ce réseau longue distance pour commercialiser des lignes louées longue distance à un coût incrémental. Or l'interconnexion pour la téléphonie vocale a fortement évolué (réduction du nombre de points d'interconnexion, remplacement d'un grand nombre de liens 2 Mbps par un petit nombre de liens 1 Gbps).

475. Ces évolutions ont significativement modifié les plans d'affaires des opérateurs alternatifs. Il n'est actuellement plus rentable de vendre des liaisons longue distance ou de combiner son propre réseau longue distance avec des segments terminaux souscrits auprès d'un opérateur tiers.

476. L'accès actif permet notamment aux opérateurs alternatifs de fournir directement des services de haute qualité aux clients finals. Ce service d'accès donne aux opérateurs alternatifs un contrôle concernant les paramètres de qualité de leurs services en comparaison de la simple revente de produits de Proximus. Cela leur donne la possibilité de différencier davantage leur offre de celle de Proximus, par exemple en ce qui concerne la largeur de bande, les vitesses de chargement et de téléchargement, la qualité du service (QoS), etc. Pour promouvoir la concurrence et l'innovation, il est justifié que l'OLO dispose de la plus grande liberté possible pour ce qui concerne l'usage des services de gros.

477. Pour la fourniture de services d'accès actifs, la succession complète d'éléments de réseau doit être suffisamment performante pour pouvoir fournir le service acheté. Cela signifie également que l'interconnexion entre l'opérateur PSM et l'opérateur alternatif doit être suffisamment dimensionnée et qu'il doit y avoir suffisamment de points pour supporter l'ensemble du trafic de l'opérateur alternatif (sans qu'il soit obligatoire de s'interconnecter à un nombre déterminé de points). Dans le cas contraire, la qualité de la ligne et l'expérience utilisateur des clients finals du bénéficiaire se détérioreraient. C'est la raison pour laquelle il ne peut y avoir de restriction d'accès à certains points d'interconnexion ou de restriction de la capacité d'interconnexion, excepté s'il existe une alternative qui n'impose pas de restrictions en matière de vitesse ou d'autres paramètres de qualité de service.

478. L'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables lorsque celles-ci ne relèvent pas du cadre de l'offre de référence est nécessaire afin de permettre aux opérateurs alternatifs soit de reproduire de nouvelles offres commerciales ou technologiques introduites par Proximus, soit d'introduire eux-mêmes de nouvelles offres commerciales ou technologiques. Cette obligation, reposait déjà sur Proximus dans le cadre de la décision du 8 août 2013 concernant l'analyse des marchés des lignes louées, garantit la promotion de l'innovation technologique et la concurrence sur les marchés situés en aval.

21.3.3. Accorder un accès passif à l'infrastructure locale fibre et aux ressources associées correspondantes

Description

479. Proximus doit satisfaire à toutes les demandes raisonnables d'accès passif à l'infrastructure locale fibre et aux ressources associées correspondantes[169] :

480. Cette obligation d'accès peut se concevoir de différentes manières :

480.1. L'accès aux (sections de) gaines pour fibres optiques entre une chambre de visite contiguë au LEX et les sites à connecter ;

480.2. Le dégroupage de la fibre d'accès point-à-point au niveau des LEX ;

480.3. L'accès à un slot multiplex WDM entre les LEX et les sites à connecter.

[169] Art. 61 § 1er « [...] Les opérateurs peuvent notamment se voir imposer : 1° d'accorder à des tiers l'accès à des éléments et/ou ressources de réseau spécifiques, y compris l'accès à des éléments de réseau qui ne sont pas actifs et/ou l'accès dégroupé à la boucle locale, notamment afin de permettre la sélection et/ou la présélection des opérateurs et/ou l'offre de revente des lignes d'abonné » .

481. L'IBPT impose l'accès à l'infrastructure locale fibre sous les trois formes ci-dessus, par ordre de préférence en fonction de leur disponibilité. Cela signifie que Proximus doit accorder de préférence un accès aux (sections de) gaines qui contiennent ses fibres point à point. À défaut de (sections de) gaines disponibles, Proximus doit accorder un accès aux fibres optiques elles-mêmes. Dans les cas où Proximus ne disposerait ni de sections de gaine disponible, ni de boucle locale fibre pour raccorder le site concerné, Proximus devrait fournir un slot multiplex WDM, pour autant qu'un tel équipement soit déployé sur la boucle locale concernée.

482. L'accès passif doit être fourni au niveau des locaux accueillant les propres nœuds d'agrégation de Proximus[170].

483. Les opérateurs alternatifs doivent pouvoir acheter tous les éléments dont ils ont besoin de manière dégroupée. En application de ce principe, sur demande et sous réserve de faisabilité technique, Proximus accordera aussi l'accès aux (sections de) gaines au niveau des chambres de visite proches de l'infrastructure du demandeur et donnant accès au site concerné.

484. Dans le cas de l'accès à un slot multiplex WDM, tous les débits disponibles pour les clients de détail de Proximus devront être disponibles (par exemple 10 Gbps Ethernet, Fibre Channel…).

485. Les obligations ci-dessus sont complétées par l'obligation de fournir des possibilités de colocalisation d'équipements dans les locaux de Proximus (cf. section 21.3.4.).

486. En outre, Proximus devra satisfaire aux demandes raisonnables d'accès, même lorsque les services demandés concernant le réseau local FTTO n'ont pas été repris dans l'offre de référence, cette absence ne faisant pas obstacle à des demandes raisonnables d'accès non prévues dans l'offre de référence (article 59, § 7, deuxième alinéa de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques).

487. 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 compris 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, à la lumière des éléments

[170] Dans le cadre des différentes formes d'accès passif, dans l'hypothèse où par exemple certains LEX devraient fermer ou que les équipements actifs seraient placés dans d'autres localisations, l'IBPT entend par « LEX » toutes les localisations possibles où se situent les ODF et les switches Ethernet locaux.

énumérés à l'article 61, § 2, de la loi du 13 juin 2005. Cette liste de critères n'est pas exhaustive[171] mais sert simplement à illustrer les éléments dont l'IBPT peut tenir compte dans le cadre de son évaluation.

Motivation

488. Les obligations d'accès passif au réseau local FTTO sont justifiées vu la couverture « fibre » de Proximus, largement plus étendue et ancienne que celles de ses concurrents. De nombreuses études sur le déploiement du haut débit[172] mettent en évidence que le principal obstacle au déploiement des infrastructures sont les travaux de génie civil, lesquels engendrent des coûts importants et des délais de déploiement (notamment du fait des obligations urbanistiques). De plus, la plus faible densité du bâti professionnel par rapport au bâti résidentiel, impose une plus importante pénétration pour un plan d'affaires rentables. Il est donc important que l'opérateur puissant soit obligé de mettre à disposition de ses concurrents un accès à son infrastructure passive FTTO.

489. Il est justifié d'imposer un accès passif à la boucle locale sous différentes formes avec un ordre de préférence clairement établi.

489.1. L'accès aux (sections de) gaines pour fibres optiques est l'option la plus à même de contribuer à une concurrence effective et durable par les infrastructures. L'accès aux gaines pour fibres optiques (*ducts*) est une mesure fréquemment imposée par les ARN[173]. Cette option est également privilégiée par le nouveau Code européen des communications électroniques[174]. C'est une mesure indispensable pour tout opérateur qui souhaiterait poser sa propre fibre jusqu'au client final. Cette mesure est appropriée dans la mesure où elle évite à l'opérateur alternatif de devoir creuser ses propres tranchées et/ou poser ses propres gaines sur des trajets où Proximus disposerait elle-même de capacités suffisantes dans ses gaines. L'accès aux gaines facilite l'investissement par les opérateurs alternatifs et la concurrence par l'infrastructure. Il s'agit d'une obligation proportionnée dans la mesure où elle ne nécessite pas que Proximus

[171] Art. 61, § 2, LCE : « Lorsque l'Institut examine s'il y a lieu d'imposer les obligations visées au § 1er, il prend notamment en considération les éléments suivants : *[...] »* (nous soulignons).

[172] Par exemple, ORECE (BEREC), *Public Consultation BEREC Report on Access to physical infrastructure in the context of market analyses, BoR (18) 228*, 6 décembre 2018.

[173] Cf. Cullen International, *Cross country analysis, octobre 2018* et ORECE (BEREC), *Public Consultation BEREC Report on Access to physical infrastructure in the context of market analyses, BoR (18) 228*, 6 décembre 2018. Cette mesure est spécifiquement imposée dans le cadre du marché 4 à Chypre et en Pologne.

[174] Voir l'article 72 « accès au génie civil ».

modifie la topologie de son réseau et dans la mesure où elle est conditionnée par la disponibilité effective des gaines.

489.2. À défaut de (sections de) gaines disponibles, il est nécessaire d'imposer un dégroupage de la boucle locale fibre. Ce dégroupage procure à l'opérateur alternatif les mêmes possibilités d'utiliser ses propres équipements électroniques. Cette mesure est proportionnée dans la mesure où elle ne prive pas Proximus de ressources qui devraient rester disponibles pour d'autres raccordements. En effet, du point de vue de Proximus, les ressources utilisées sont identiques qu'un site doive être connecté dans le cadre d'un contrat avec un client de détail ou dans le cadre d'un contrat de gros pour un service actif ou passif.

489.3. L'accès à des slots multiplex WDM est proportionné dès lors qu'il ne doit être accordé que lorsque les autres formes d'accès passif (accès aux gaines et dégroupage de la fibre) ne sont pas possibles et uniquement lorsque des équipements WDM ont déjà été déployés par Proximus sur la boucle locale concernée.

490. Étant donné que cet accès passif est imposé pour les raccordements que Proximus a déjà installés (ou envisage d'installer), l'un des types d'accès passifs précités est toujours présent. L'IBPT est conscient qu'il n'y a pas nécessairement de (section de) gaines libres partout sur le réseau FTTO de Proximus. Il y a toutefois toujours une connexion fibre optique ou un slot WDM. L'IBPT estime donc que Proximus ne devra apporter aucune modification majeure à son réseau en vue de fournir un accès passif et que la fourniture d'un accès passif dans l'ordre de préférence précité est proportionnelle.

491. Les opérateurs alternatifs peuvent utiliser un service d'accès Ethernet ou un service de lignes louées, mais cette solution est différente en termes de dynamisme, d'indépendance et de développement de la concurrence, notamment de la concurrence via les infrastructures. En outre, ils ne permettent pas à l'opérateur alternatif de différencier ses services de détail dans la même mesure que l'accès passif à la boucle locale fibre. Dans l'état actuel du marché, où certains opérateurs alternatifs investissent dans leur propres réseaux, l'accès passif à la boucle locale fibre constitue un moyen privilégié pour promouvoir la concurrence par l'infrastructure tout en permettant aux opérateurs alternatifs qui investissent d'étendre plus rapidement leur couverture « fibre ». La dépendance vis-à-vis de Proximus des opérateurs alternatifs utilisant un produit actif ne pourra être réduite que si ces réseaux alternatifs peuvent être suffisamment développés. L'IBPT vise donc un marché caractérisé par une concurrence fondée sur l'infrastructure, où la

régulation de l'accès actif ne sera à terme plus nécessaire. En outre, cette solution d'accès actif ne permet pas de grandes économies d'échelle pour les opérateurs alternatifs (parce qu'un service d'accès actif implique des coûts récurrents relativement élevés). L'accès à une infrastructure passive (sous les différentes formes évoquées ci-dessus) nécessite, pour l'opérateur alternatif, des investissements plus importants que l'accès à des services de haute qualité actifs mais il permet des économies d'échelle lorsque le nombre de lignes concernées dans un nœud d'agrégation dépasse un certain seuil. Par conséquent, il n'existe pas d'obligation moins contraignante qui atteindrait les objectifs recherchés par l'IBPT, notamment la possibilité d'une concurrence fondée sur les infrastructures, sur une possibilité de différenciation et sur la maîtrise de bout en bout de la transmission.

492. La simple obligation d'accorder l'accès passif au réseau FTTO n'engendre pas de coûts pour Proximus dans un nœud d'agrégation donné tant qu'il n'y a pas de demande. Ce n'est que lorsqu'une demande concrète est introduite et dans le cadre de la mise en œuvre de l'accès FTTO que Proximus doit entreprendre des actions, qui peuvent par ailleurs être facturées au demandeur. Il est donc proportionné d'imposer ces possibilités d'accès à tous les nœuds d'agrégation du réseau sans qu'il n'y ait encore de demande. Cela n'aura en réalité pas de conséquences significatives pour les investissements et les opérations de Proximus, d'autant plus que les obligations ne concernent que les infrastructures existantes sans obligation d'en augmenter les capacités. Les mêmes principes ont été suivis par le passé pour l'accès au réseau local cuivre de Proximus

493. Proximus conserve la possibilité de faire évoluer son réseau, le cas échéant en fermant des centraux locaux. L'IBPT a d'ailleurs réduit de 5 ans à 2 ans la période de préavis que Proximus doit respecter dans un tel cas (cf. section 21.3.6.1.). Dans le cas de fermeture d'un LEX, Proximus raccorde sa fibre d'accès FTTO à son infrastructure WDM/Ethernet en un autre point qui sera également accessible à ses concurrents.

494. Accorder, dans le cadre du partage de gaines, un accès au niveau des chambres de visite proches de l'infrastructure du demandeur et donnant accès au site concerné est justifié pour répondre aux besoins d'opérateurs disposant d'une infrastructure passant à proximité de ces chambres de visites. En l'absence de cette possibilité, de tels opérateurs seraient obligés de payer pour des ressources – travaux de génie civil jusqu'au LEX puis location de gaine jusqu'à la chambre de visite considérée - qui ne leur sont pas nécessaires.

495. L'obligation de proposer un accès FTTO permet de réduire les barrières à l'entrée sur le marché qui découlent de l'impossibilité de dupliquer dans sa totalité le réseau

de Proximus. Cette barrière est l'une des causes principales de la concentration sur le marché de détail. En facilitant l'entrée sur le marché, cette obligation doit contribuer à promouvoir la concurrence ainsi que, indirectement, l'accès des entreprises aux services de haute qualité. Elle favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité.[175]

496. L'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables lorsque celles-ci ne relèvent pas du cadre de l'offre de référence est nécessaire afin de permettre aux opérateurs alternatifs soit de reproduire de nouvelles offres commerciales ou technologiques introduites par Proximus, soit d'introduire eux-mêmes de nouvelles offres commerciales ou technologiques. Cette obligation, déjà imposée à Proximus dans le cadre de la décision du 8 août 2013 concernant l'analyse des marchés des segments terminaux de lignes louées, garantit la promotion de l'innovation technologique et la concurrence sur les marchés situés en aval.

Questions soumises à consultation

497. **Les répondants à la consultation sont invités à donner leur appréciation relative aux questions suivantes :**

497.1. **Quelle est votre appréciation concernant les trois formes proposées pour l'accès passif à l'infrastructure locale fibre ?**

497.2. **Quelle est votre appréciation concernant le principe que ces trois formes d'accès passif soient disponibles selon un ordre de préférence préétabli ?**

497.3. **Quelle est votre appréciation concernant l'ordre de préférence proposé par l'IBPT ?**

21.3.4. Fournir une possibilité de colocalisation ou d'autres formes de partage de ressources

21.3.4.1. Colocalisation

Description

498. Proximus doit faire une offre de **colocalisation** pour l'accès aux services de gros actifs et pour l'accès passif à sa boucle locale fibre point à point (que l'objet de l'accès soit inclus ou non dans l'offre de référence)[176]. Cette obligation permet le

[175] Conformément aux articles 6-8 de la LCE.

[176] Voir l'article 61, § 1er, sixième alinéa, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

raccordement physique des réseaux de communications électroniques. Proximus doit fournir des services de colocalisation au niveau des nœuds de services, LEX et LDC conformément à son offre de référence. De plus :

- l'opérateur puissant doit fournir les différentes formes de colocalisation sous forme physique ou distante selon la situation de son LEX ;
- l'opérateur puissant est de surcroît obligé de mettre à la disposition des opérateurs qui ont obtenu une colocalisation une capacité de collecte ou backhaul ;
- l'opérateur puissant ne peut imposer la colocalisation lorsqu'une autre solution technique est possible.

499. En l'absence d'espace de colocalisation disponible à l'endroit où se situent les switches Ethernet et ODF :

499.1. Proximus fournira un service de colocalisation distante ou d'interconnexion mid-span afin que l'opérateur alternatif puisse approcher son réseau aussi près que possible de celui de Proximus ;

499.2. Dans le cas de l'accès à une boucle locale fibre dégroupée et dans le cas de l'accès à un slot WDM, Proximus mettra à disposition, dans une chambre de visite, un câble de fibres optiques d'une capacité suffisante. Sur demande raisonnable, le câble sera posé directement entre son LEX et le cabinet de rue ou le local que l'opérateur alternatif aura choisi pour héberger ses équipements.

500. L'offre existante de colocalisation sera complétée des éléments pertinents pour réaliser les colocalisations telles que décrites dans la présente décision.

Motivation

501. Il est indispensable de compléter les obligations d'accès actif et passif par l'obligation de permettre la colocalisation d'équipements dans les locaux de Proximus.

502. Une telle colocalisation a toujours été un service auxiliaire indispensable à l'accès sous forme passif. Dans le cadre de la présente décision, la colocalisation est indispensable pour que l'accès passif soit fonctionnel. Elle est également indispensable dans le cadre des services de gros actifs, pour les opérateurs alternatifs qui veulent réaliser leur propre liaison d'interconnexion vers les locaux

de Proximus. L'ORECE reconnaît les risques possibles liés au fait de ne pas disposer de ces ressources supplémentaires et indique dès lors clairement que les ARN doivent imposer l'accès à la colocalisation et aux autres ressources supplémentaires à des tarifs orientés sur les coûts et dans des conditions claires et transparentes approuvées par le régulateur.[177]

21.3.4.2. *Accès aux gaines d'introduction ou fibres d'introduction*

Description

503. Dans le cas de l'accès aux (sections de) gaines, Proximus doit accorder **l'accès à une (section de) gaine d'introduction** dans le bâtiment.

504. En l'absence d'espace disponible dans ladite gaine d'introduction, Proximus doit accorder **l'accès à la chambre de visite correspondante** pour que le demandeur puisse prolonger la fibre utilisée dans le cadre du partage de gaine par une fibre d'introduction, pour laquelle il effectuera lui-même les travaux de génie civil.

505. Dans les cas où il n'est pas possible de recourir aux formes d'accès prévues aux paragraphes précédents, Proximus devra fournir **l'accès à une fibre d'introduction** dans les bâtiments ou sites qu'il a raccordés physiquement à son réseau, de préférence par l'utilisation d'une fibre d'introduction inutilisée ou à défaut par la mise à disposition de celle qu'elle utilise elle-même. Dans ce cas, Proximus doit prévoir une procédure documentée de migration de la fibre d'introduction de son réseau vers celui du demandeur.

Motivation

506. La mise à disposition d'une (section de gaine) jusqu'à chaque site ne comprend pas la fibre d'introduction, comme c'est le cas lors du dégroupage de la fibre. Les coûts à supporter par un nouvel entrant pour introduire sa propre fibre dans les bâtiments constitueraient une duplication coûteuse et inutile et donc une barrière à l'entrée. De plus, le client final pourrait refuser les travaux nécessaires pour introduire une fibre supplémentaire dans son bâtiment, réduisant d'autant le marché adressable pour le nouvel entrant.

507. Il est donc nécessaire que l'opérateur alternatif qui bénéficie de la mise à disposition d'une (section de gaine) puisse finaliser la connexion d'un site en utilisant une (section de) gaine d'introduction préexistante de Proximus ou, à défaut, qu'il puisse

[177] Voir ORECE (BEREC), *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, BP16*, p. 9/25.

accéder à une chambre de visite de Proximus pour y placer sa propre fibre d'introduction. Ce n'est que dans l'impossibilité de recourir à l'une de ces solutions que Proximus doit accorder l'accès à une fibre d'introduction.

508. En l'absence de cette obligation, l'opérateur alternatif ne pourrait pas raccorder ses clients finals à son réseau, rendant inopérant l'obligation d'accès aux (sections de) gaines menant jusqu'aux sites. Cette mesure est proportionnée dans la mesure où elle ne prive pas Proximus de ressources qui devraient rester disponibles pour d'autres raccordements.

21.3.4.3. *Raccordement d'un immeuble non connecté à la fibre FTTO*

Description

509. Lorsque Proximus raccorde un nouveau bâtiment à son infrastructure, elle doit proposer aux opérateurs alternatifs de procéder à une pose commune pour raccorder le bâtiment en question.

510. Si, dans le cadre du partage de gaines, un opérateur alternatif doit raccorder un immeuble non encore connecté à la fibre FTTO, Proximus doit accorder **l'accès à la chambre de visite la plus proche** pour que l'opérateur alternatif puisse prolonger la fibre utilisée dans le cadre du partage de gaine par une fibre d'introduction, pour laquelle il effectuera lui-même les travaux de génie civil. Proximus pourra proposer une pose commune si elle désire également raccorder ce bâtiment.

511. Lorsqu'un opérateur ayant recours au partage de gaines doit temporairement avoir recours à un service de gros actif de Proximus et qu'il a procédé à la pose de la fibre d'introduction en commun avec Proximus, Proximus ne peut facturer à cet opérateur que les frais d'installation et non les coûts d'introduction.

Motivation

512. Afin de promouvoir une concurrence basée sur les infrastructures, il est justifié que Proximus soit tenue de proposer aux opérateurs qui le souhaitent de procéder en commun au raccordement de bâtiments non encore connectés à l'infrastructure FTTO. Cette obligation est proportionnée car elle permet à tous les opérateurs de connecter ces bâtiments à moindre coût pour chacun d'eux et elle facilite ainsi la concurrence pour la fourniture ultérieure de services dans ces bâtiments.

513. Lorsqu'un opérateur alternatif prend lui-même l'initiative de raccorder un bâtiment non encore connecté à l'infrastructure FTTO, cet opérateur doit pouvoir finaliser la connexion de ce bâtiment en accédant à la chambre de visite la plus proche. En

l'absence de cette obligation, l'opérateur alternatif ne pourrait pas raccorder les bâtiments ou sites de ses clients à son réseau, ce qui rendrait inopérante l'obligation d'accès aux (sections de) gaines. Cette mesure est proportionnée dans la mesure où elle ne prive pas Proximus de ressources qui devraient rester disponibles pour d'autres raccordements.

514. Dans certains cas, l'opérateur qui a recours au partage de gaines ne peut mener à bien l'installation de sa fibre dans les délais imposés par son client ; il doit alors faire appel temporairement à un service actif de Proximus. Dans le cadre de la fourniture de ce service de gros actif, Proximus réalise les travaux d'introduction et l'opérateur alternatif paie la totalité de ces travaux. Lorsque la fibre d'introduction a fait l'objet d'une pose commune, il convient d'éviter que l'opérateur alternatif ne supporte un coût supérieur au coût réellement engagé par Proximus. Il serait déraisonnable que l'opérateur alternatif se voit facturer les coûts d'introduction alors qu'il y a déjà contribué grâce à la pose commune, ce qui a permis aux deux opérateurs de partager ces coûts.

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

Description

515. Proximus doit rapidement négocier les conditions d'accès pour les services de gros visés aux sections 21.3.2. et 21.3.3. de la présente décision, que la demande d'accès porte ou non sur une prestation incluse dans l'offre de référence. Proximus doit tout mettre en œuvre pour conclure un accord en la matière dans une période de 15 jours à dater de la réception de la demande 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.

516. 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 à dater de la réception de la demande.

517. Les délais susmentionnés n'entrent toutefois en vigueur qu'une fois que Proximus a reçu toutes les informations nécessaires de l'opérateur alternatif qui demande l'accès (coordonnées, situation financière, services demandés, informations techniques sur sa propre infrastructure, etc.). Proximus doit, dès les premiers contacts avec ce dernier, indiquer toutes les informations et tous les documents relatifs à ce dernier dont elle a besoin pour conclure l'accord. Les services de gros demandés doivent être disponibles au plus tard six mois après la conclusion de l'accord visé aux paragraphes précédents.

518. L'accès doit être accordé notamment si le service en question est nécessaire pour répliquer une offre de l'opérateur puissant sur le marché en aval.

519. L'opérateur puissant doit communiquer à l'IBPT ses accords avec les opérateurs alternatifs dans les 10 jours suivant leur signature.[178] L'IBPT vérifiera la conformité des accords avec les obligations de l'opérateur puissant, notamment en matière de non-discrimination.

520. L'IBPT souligne le fait que cette obligation n'oblige pas les bénéficiaires à renégocier les contrats d'accès existants, lesquels restent applicables.

521. Proximus doit entre-autres négocier de bonne foi avec tout opérateur qui souhaiterait acquérir l'accès FTTO actif ou passif en partageant les coûts ou les investissements lors du déploiement de son réseau fibre, par exemple par le biais d'un accord de co-investissement, sous la forme d'IRU[179] ou dans le cadre d'une autre forme d'engagement à long terme.

522. Afin de rendre cette obligation effective, il est nécessaire que les opérateurs intéressés soient informés des futurs déploiements pour pouvoir planifier leurs investissements en conséquence. A cette fin, Proximus doit proposer un mode d'information approprié, en prévoyant le cas échéant une restriction d'accès à cette information aux seuls opérateurs effectivement disposés à investir en commun selon une formule à définir.

Motivation

523. Sans cette obligation, Proximus peut être tentée de refuser toute adaptation de son offre à une demande spécifique, compte tenu de sa position dominante sur le marché. Les opérateurs alternatifs seraient dès lors incapables de concurrencer de manière loyale l'opérateur historique sur les marchés de détail situés en aval qui dépendent de cet accès dégroupé au niveau de gros.

524. Une période de 15 jours est raisonnable, s'il s'agit des conditions de l'offre de référence, étant donné que celles-ci sont déjà connues à l'avance des deux parties.

525. S'il s'agit d'une prestation qui n'est pas prévue dans l'offre de référence, un certain délai est nécessaire pour permettre à Proximus d'étudier la faisabilité technique et

[178] Voir dans le même sens l'article 53 de la loi télécoms.

[179] *Indefeasible rights of use* (droit irrévocable d'usage).

les conditions économiques de l'offre. Un délai maximum de quatre mois semble raisonnable, à condition que :

525.1. ce délai ne soit pas utilisé systématiquement et de mauvaise foi pour des prestations engendrant peu de problèmes techniques et économiques, et que

525.2. le délai de quatre mois ne conduise pas à une situation où l'opérateur puissant ne respecte pas l'obligation de non-discrimination.

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

527. Il est nécessaire de limiter à 6 mois le délai dans lequel les services de gros demandés doivent être disponibles. En l'absence de délai, Proximus pourrait être incitée à retarder la fourniture d'inputs indispensables à ses concurrents. Un délai de 6 mois devrait suffire pour permettre aux parties d'ajuster leurs systèmes opérationnels. Ce délai d'exécution de 6 mois est par ailleurs également défini en cas de modifications non accessoires de l'offre de référence.

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

529. Il est nécessaire d'imposer une obligation de négocier de bonne foi avec tout opérateur désirant partager les coûts ou les investissements lors du déploiement de nouveaux segments de son réseau fibre, par exemple par le biais d'un accord de co-investissement, sous la forme d'IRU ou dans le cadre d'une autre forme d'engagement à long terme et de fournir l'information concernant les futurs déploiements pour permettre aux opérateurs alternatifs de prendre eux-mêmes des décisions d'investissement en connaissance de cause. Les coûts liés à l'infrastructure de génie civil représentent une partie très significative des coûts de déploiement et les synergies entre opérateurs sont vitales pour le déploiement de réseaux concurrents. Le co-investissement par des opérateurs concurrents permet de partager les coûts, de diminuer les risques, de surmonter les seuils concernant l'échelle limitée et, à terme, de concrétiser une concurrence durable sur le marché

de détail qui dépende moins de la régulation.[180] Faute de telles obligations, Proximus pourrait déployer son réseau fibre tout en écartant les concurrents disposés à investir eux-mêmes ou en les privant de l'information nécessaire à prendre leurs décisions d'investissement. En l'absence d'une telle obligation, l'opérateur PSM serait également en position d'imposer des conditions défavorables aux co-investisseurs potentiels, voire de provoquer l'échec des négociations.

21.3.6. Ne pas retirer l'accès quand il a déjà été accordé

530. Conformément à l'article 61, § 1er, troisième alinéa, de la loi relative aux communications électroniques, l'IBPT peut imposer aux opérateurs puissants sur le marché l'obligation de ne pas retirer l'accès aux ressources lorsqu'il a déjà été accordé. Cet article prévoit en outre que : *« L'Institut peut fixer les conditions d'équité, de raisonnabilité et de délai en vue de l'exécution des obligations imposées en application du présent article »*

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

21.3.6.1. Retrait de l'accès dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services

Description

532. Si le développement du réseau de l'opérateur PSM entraîne l'indisponibilité de certains services, Proximus doit appliquer un délai de préavis raisonnable vis-à-vis de l'opérateur alternatif et doit en informer au préalable l'IBPT.

533. Si Proximus décide de fermer un site pour l'accès à la boucle locale, Proximus doit laisser ce point accessible pour les bénéficiaires de son offre de dégroupage pendant une durée de :

- deux ans au moins à compter de l'annonce définitive faite à l'IBPT, si des opérateurs alternatifs utilisent l'accès dégroupé à ce point d'accès. Ce délai est d'un an s'il s'agit de la suppression progressive de l'accès MDF et SDF.

[180] Recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), considérant 27.

- un an au moins à compter de l'annonce définitive faite à l'IBPT, si aucun opérateur alternatif n'utilise l'accès dégroupé mais bien d'autres services régulés à ce point d'accès.

534. Proximus doit dans tous les cas prévoir une migration vers une solution appropriée avant de mettre fin au service. Si un point d'accès au réseau n'est fermé que partiellement, Proximus doit continuer à offrir un accès dégroupé pour les lignes restantes dans ce point d'accès.

535. Si Proximus souhaite fermer un point du réseau auquel les opérateurs sont raccordés avant 2 ans, elle peut le faire à condition qu'un accord bilatéral concernant une alternative appropriée, un programme de migration et les conséquences financières qui en découlent est conclu avec l'ensemble des opérateurs concernés.

536. Dans le cas de fermeture d'un LEX, il n'y a pas de fermeture de service mais un déménagement des nœuds d'agrégation qui continuent de donner accès aux mêmes clients finals. Pour que les opérateurs faisant usage d'un accès physique FTTO puissent le maintenir, il est nécessaire que l'opérateur PSM offre le déménagement des colocalisations et la déviation des backhauls vers le nouveau site.

Motivation

537. En vertu de l'article 61, § 1er, alinéa 1er de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT est compétent pour déterminer les conditions à prendre en considération par Proximus pour retirer l'accès aux opérateurs alternatifs dans le cadre d'adaptations du réseau et de la fermeture de certains services. La fermeture d'un service pour tous les bénéficiaires constitue une modification de l'offre de référence ou des documents y afférents[181], ce qui nécessite un contrôle préalable par l'IBPT. L'IBPT doit en effet veiller à ce que Proximus respecte ses différentes obligations, et plus particulièrement l'obligation de non-discrimination[182].

[181] Comme la liste des emplacements des LEX qui sont ouverts pour le dégroupage ou la liste des « local distribution centers » (LDC) ouverts au dégroupage.

[182] Cela implique que le service ne soit plus utilisé pour le marché de détail et que le préavis donné permette aux bénéficiaires, tout comme aux opérateurs PSM eux-mêmes, de planifier à temps leurs propres investissements pour s'adapter à la nouvelle situation et de ne plus prendre de décisions d'investissement qui deviendraient inutilisables dans la nouvelle situation.

538. La recommandation NGA indique ce qui suit concernant l'annonce de la suppression progressive de l'accès dégroupé existant (point 39) :[183]

« Relativement aux marchés 4 et 5, les obligations actuelles en matière de PSM devraient être maintenues et ne devraient pas être annulées par des changements apportés à l'architecture et aux technologies de réseau existantes, à moins qu'un accord ne soit conclu concernant un processus approprié de migration entre l'opérateur PSM et les opérateurs bénéficiant actuellement d'un accès au réseau de l'opérateur PSM. Faute d'accord, les ARN devraient veiller à ce que les autres opérateurs soient informés au moins cinq ans à l'avance, compte tenu éventuellement de la situation nationale, de toute suppression de points d'interconnexion tels qu'un répartiteur de la boucle locale. Cette période peut être inférieure à cinq ans si un accès totalement équivalent est fourni au point d'interconnexion. »

539. La Commission considère ce qui suit (point 40) :

« Les obligations PSM existantes devraient être maintenues pendant une période transitoire appropriée. Cette période transitoire devrait être alignée sur la période d'investissement type pour le dégroupage d'une boucle ou d'une sous-boucle locale, qui est généralement de cinq ans. Si l'opérateur PSM fournit un accès équivalent au niveau du répartiteur principal, l'ARN peut décider de fixer une période plus courte. »

540. À la lumière de la recommandation NGA, l'IBPT considère toutefois qu'un délai de notification de deux ans n'est pas trop court, notamment vu la condition préalable également en vigueur qui veut qu'avant qu'il ne puisse être question de retirer l'accès, une alternative raisonnable doit être disponible.

541. Il est nécessaire que Proximus maintienne au moins 2 ans après l'annonce de l'arrêt les services d'accès qu'un opérateur utilise, pour permettre aux opérateurs alternatifs de :

- après la décision de Proximus de mettre fin au service, chercher une solution alternative garantissant la continuité des services pour l'utilisateur final ;

[183] Recommandation (2010/572/UE) de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), JO L 251, 25 septembre 2010, 35-48.

- avoir une vue d'ensemble des investissements concernant le choix de l'interconnexion avec un élément du réseau de Proximus ;

- amortir leurs investissements[184] ;

- avoir un rendement suffisant sur leurs investissements. Garantir aux opérateurs alternatifs un rendement suffisant sur leurs investissements est d'une importance cruciale. Si ce n'est pas le cas, ils auront tendance à ne plus vouloir investir en Belgique. Cela aurait des conséquences négatives pour la future dynamique du marché et détériorerait la concurrence sur le marché.

542. Par ailleurs, une notification préalable aux bénéficiaires est nécessaire pour leur donner l'opportunité de planifier de manière adéquate leurs propres activités et investissements, afin qu'ils puissent s'adapter efficacement à la nouvelle situation. Des exemples, non exhaustifs, d'une telle situation sont notamment la fermeture de LEX ou de points d'accès et le changement de technologie d'accès.

543. Sans une telle obligation, les opérateurs ne pourraient pas garantir une qualité de service suffisante à leurs clients. La coupure d'un service de gros conduirait à l'interruption du service non seulement pour la connectivité de haute qualité mais le cas échéant également pour la téléphonie pour un grand nombre d'entreprises. Les conséquences d'une interruption du service sont trop importantes pour permettre à l'opérateur puissant sur le marché de prendre cette mesure sans aménager les conditions d'un retrait éventuel du service fourni par l'opérateur puissant sur le marché et surveiller cela.

544. La décision de Proximus de fermer certains centraux dans le cadre du passage au NGN/NGA est du reste dictée par le souhait d'épargner sur les coûts d'exploitation de ces sites et, si possible, de réaliser le plus de bénéfices possibles 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 a une raison impérieuse (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

[184] 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.

vouloir investir en Belgique, ce qui pourrait avoir des conséquences graves sur la future dynamique du marché et pourrait sérieusement nuire à la concurrence.

545. Si aucun opérateur alternatif n'utilise le point d'accès que Proximus prévoit de fermer pour le dégroupage mais bien pour d'autres services régulés, un délai d'un an est proportionné pour chercher une solution alternative et garantir des services si le site en question ne dispose d'aucune forme de colocalisation.

546. Même dans le cas d'un site où aucun opérateur n'a investi dans une offre de dégroupage, il s'agit effectivement d'un site où Proximus offrait des services, d'où la nécessité de fixer une période d'attente d'un an pour donner la chance aux opérateurs alternatifs d'analyser la situation et de transférer leurs clients vers des solutions alternatives.

21.3.6.2. Retrait de l'accès en cas de non-respect de clauses contractuelles

Description

547. Il peut arriver dans certaines situations que Proximus souhaite interrompre la fourniture de services d'accès (dans le cas présent, le dégroupage et les services associés) parce qu'un opérateur alternatif ne respecte pas certaines clauses de son contrat (il ne paie par exemple 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 et la protection des intérêts des utilisateurs.

548. Avant d'interrompre une prestation d'accès dégroupé ou d'un service associé pour cause de non-respect des clauses contractuelles, Proximus doit suivre une procédure spécifique :

- l'interruption de l'accès doit être précédée d'une notification à l'opérateur alternatif au plus tard 15 jours civils avant la date à laquelle l'interruption de l'accès est prévue ;

- une copie de cette notification doit être envoyée simultanément à l'IBPT, accompagnée de tous les documents utiles et pertinents (tels que des extraits des accords d'accès, des courriers échangés, des factures, un aperçu du *netting*[185]…).

[185] Aperçu des montants dus et des paiements effectués entre deux opérateurs.

549. 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'urgences, les hôpitaux, les médecins, les services de police, les administrations ou les institutions internationales.

Motivation

550. 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 de ses clients. L'obligation pour un opérateur PSM de satisfaire aux demandes d'accès s'applique dans la mesure où ces demandes sont raisonnables. Ainsi, demander par exemple la fourniture d'un service d'accès sans respecter les clauses contractuelles, comme le non-paiement des factures, ne constitue pas une demande raisonnable.

551. 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.

552. Conformément à l'article 5 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut prendre toutes les mesures adéquates 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 afin de garantir la protection des utilisateurs.

553. En effet, il pourrait arriver dans certaines situations que l'interruption du service 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 bénéficiaires 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 les utilisateurs finals, l'interruption de l'accès entraîne l'impossibilité d'utiliser des services de haute qualité, ce qui peut être essentiel du point de vue économique pour certaines entreprises.

554. 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 sur le marché a répondu à

une demande d'accès raisonnable, la manière dont il est mis fin à cet accès existant doit être elle-même raisonnable. Sans mesures d'encadrement, les opérateurs alternatifs pourraient être confrontés à des interruptions de service abusives et ne pourraient pas garantir une qualité de service suffisante à leurs clients. Cette obligation permet d'instaurer une certaine stabilité sur le marché et de limiter la possibilité pour l'opérateur puissant sur le marché de suspendre abusivement les services aux opérateurs utilisant la boucle locale. 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 :

- pour permettre à l'opérateur alternatif de faire appel aux cours et tribunaux s'il l'estime nécessaire ;

- pour permettre à l'IBPT de vérifier si Proximus, en mettant fin à l'accès dégroupé, ne manque pas à ses obligations en tant qu'opérateur PSM, par exemple en s'assurant que Proximus ne pratique pas de discrimination entre les opérateurs alternatifs qui se trouvent dans des situations similaires[186] ;

- et pour pouvoir prendre, le cas échéant, des mesures afin de protéger les utilisateurs, dont les utilisateurs prioritaires tels que les médecins ou les hôpitaux.

555. La durée du préavis (15 jours) est un compromis raisonnable entre la nécessité d'avoir un délai suffisant pour remplir les objectifs tels que décrits ci-dessus et l'intérêt pour Proximus de limiter le risque que ses clients ne respectent pas leurs clauses contractuelles.

21.3.7. Fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires nécessaires

Description

556. Conformément à l'article 61, §1er, alinéa 2, 8° de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, Proximus doit donner accès aux systèmes

[186] 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.

d'assistance opérationnelle (OSS) pour permettre la mise en service des accès aux éléments concernés dans des délais raisonnables.

557. Les « systèmes d'assistance opérationnelle » en question s'appliquent à tous les systèmes logiciels ayant un impact sur la relation commerciale entre le bénéficiaire et le client final. Cela englobe par exemple tous les systèmes concernés par le contrôle de faisabilité préalable, la procédure de commande, la procédure de réparation, les procédures de migration, la facturation, le statut du réseau, les données à la base du calcul des SLA et des KPI... Pour que ces processus opérationnels soient efficaces et souples, il est essentiel que ceux-ci soient les plus précis et les plus automatisés possibles, et ce, dans tous les cas sur une base non discriminatoire.

558. Les délais de fourniture et la qualité du service doivent être équivalents à ceux des services que Proximus utilise elle-même pour ses propres services de détail. L'ordre des utilisateurs finals doit pouvoir être donné sous format électronique.

Motivation

559. L'accès à ces ressources est la seule manière d'assurer une mise en œuvre rapide et automatisée des services d'accès, de manière à permettre aux opérateurs tiers de concurrencer Proximus dans un délai raisonnable. L'automatisation de ces processus est nécessaire pour que l'opérateur alternatif puisse proposer un service correct à ses clients finals. Les processus manuels entraînent souvent des retards, ce qui fait que le client final devra attendre plus longtemps sa commande ou, encore pire, le rétablissement de son service.

560. Il est non seulement important que les informations soient partagées de manière automatique et non discriminatoire, mais aussi que les informations données soient les plus correctes et les plus exhaustives possibles.

561. La possibilité de connaître, grâce au système d'information de Proximus, la qualification de la ligne pour le dégroupage de la fibre est essentielle pour que l'offre de l'opérateur alternatif soit viable. Sans cette information, l'opérateur alternatif ne peut pas constituer son offre. Il en va de même pour l'information concernant les centraux de Proximus, notamment les lignes, l'adresse et les informations techniques pour chaque site. Un opérateur doit pouvoir disposer de ces informations dans les mêmes conditions que Proximus.

562. Cette obligation est par ailleurs conforme au principe d'égalité mentionné par la Commission dans sa recommandation du 20 septembre 2010[187] :

« Les ARN devraient veiller à ce que les systèmes et procédures instaurés par l'opérateur PSM, y compris les systèmes de support d'exploitation, soient conçus de façon à faciliter le passage d'autres fournisseurs aux produits d'accès basés sur les NGA. » (recommandation, point 40)

21.3.8. Fournir l'accès à un niveau de qualité de service

Description

563. Proximus doit établir niveau de service garanti dans les *service level agreements* (SLA) à intégrer dans les offres à développer.

564. Le schéma ci-dessous donne un aperçu des différentes étapes opérationnelles qui peuvent survenir dans la relation entre les bénéficiaires et l'opérateur PSM.

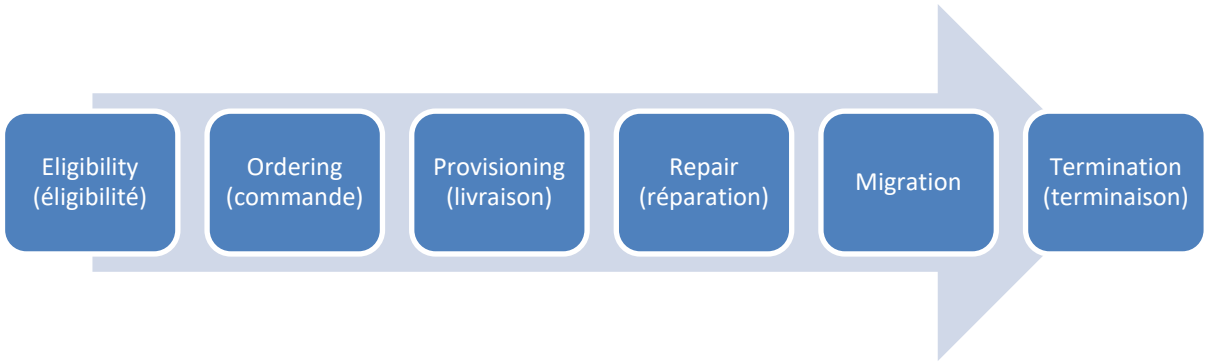

Figure 23: Etapes opérationnelles dans la relation entre les bénéficiaires et l'opérateur PSM

565. Les SLA s'appliquent aux processus suivants :

- Approvisionnement et migration (éligibilité, commande, livraison)
- Réparation
- Terminaison

[187] Recommandation (2010/572/UE) de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), JO L 251, 25 septembre 2010, p.43.

- Systèmes d'information (OSS/BSS)

566. Les obligations existantes concernant les SLA des offres SDH, WDM et NGLL sont maintenues.

567. Les éléments contenus dans l'offre de gros commerciale de Proximus et qui ne figurent pas dans les SLA se rapportant à l'offre régulée, doivent être ajoutés aux SLA dans l'offre de référence.

568. Dans l'attente d'un retour d'expérience suffisant, Proximus proposera un SLA provisoire pour l'accès aux sections de gaine, applicable sans pénalité durant cette période.

569. Le SLA pour le dégroupage de la fibre et pour l'accès au slot WDM sera similaire à celui fourni au client de détail dans le cadre de son raccordement aux services de haute qualité de Proximus.

570. Proximus devra faire droit à toute demande raisonnable de SLA aux critères plus stricts, notamment dans le cas où de tels SLA sont aussi fournis à la demande de la clientèle de détail. Si la demande s'avère importante, le SLA correspondant sera inclus dans l'offre de référence.

Motivation

571. L'obligation de conservation des SLA est nécessaire pour pouvoir s'assurer que les opérateurs alternatifs soient en mesure de fournir une bonne qualité de service à leurs clients finals. Il est utile de rappeler ici que le niveau d'efficacité des opérateurs alternatifs dépend directement de la qualité des processus opérationnels des offres de gros. La qualité des services que Proximus fournit est en effet directement observable par le client même, ce dernier mettant toutefois la qualité fournie sur le compte de l'opérateur qu'il a choisi. La bonne réputation de l'opérateur alternatif en dépend donc souvent directement.

572. L'ORECE aussi reconnaît la nécessité d'imposer des SLA afin de limiter le risque que l'opérateur PSM ait un comportement discriminatoire envers ses clients de gros en faveur de son propre département de détail. Dans cette optique, il recommande que

les ARN déterminent des SLA raisonnables en ce qui concerne les processus suivants : commande, livraison, disponibilité du service et réparation.[188]

573. L'IBPT constate également que le marché peut être demandeur de SLA plus stricts que le SLA de base. Dans la mesure où ces niveaux de service sont raisonnables, notamment si Proximus y répond dans le cadre d'offres de détail, elle doit permettre aux opérateurs alternatifs de concurrencer lesdites offres du fait du principe de non-discrimination.

574. L'offre commerciale de Proximus comprend des SLA supplémentaires Si ces SLA contiennent des éléments qui ne sont pas prévus dans les SLA attachés à l'offre de référence régulée, Proximus doit ajouter ces éléments à son offre de référence, et ce afin d'éviter le risque de discrimination.

21.4. OBLIGATIONS DE NON-DISCRIMINATION

21.4.1. Base légale

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

21.4.2. Obligation générique

Description

576. L'opérateur puissant doit appliquer des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux autres entreprises fournissant des services équivalents, et fournit aux autres des services et informations dans les mêmes conditions et avec la même qualité que celles qu'il assure pour ses propres services, ou pour ses filiales ou partenaires.

577. L'opérateur puissant doit donc proposer à l'ensemble des opérateurs alternatifs les mêmes prestations d'accès actifs et passifs (y compris les services auxiliaires) que celles qu'il utilise lui-même. Cette non-discrimination s'applique également entre les opérateurs alternatifs bénéficiaires des produits d'accès de gros.

578. Les conditions tarifaires, techniques, technologiques et opérationnelles doivent respecter ce principe de non-discrimination[189]. L'opérateur puissant ne peut se

[188] Voir ORECE (BEREC), *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, BP32*, p14/25.

[189] L'obligation de non-discrimination ne porte donc pas seulement sur le service fourni, mais aussi sur les informations qui doivent être fournies.

réserver l'utilisation de technologies que dans le cadre d'expérimentations limitées et en aucun cas dans le cadre de la fourniture d'offres commerciales.

579. L'obligation de non-discrimination ne fait pas obstacle à l'obligation de satisfaire aux demandes raisonnables d'accès à certains éléments de réseau et à des ressources associées, à l'obligation d'appliquer des SLA ou à la possibilité pour les opérateurs alternatifs de se différencier sur le marché de détail ou de solliciter des aménagements raisonnables et proportionnés des caractéristiques des nouvelles configurations. [190]

Motivation

580. L'article 58 de la loi du 13 juin 2005 dispose qu'en « ce qui concerne l'accès, l'IBPT peut, conformément à l'article 55, §§ 3, 4 et 4/1, imposer des obligations de non-discrimination ».

581. L'article 10, § 2, de la directive « accès », transposé par l'article 58 de la loi du 13 juin 2005, dispose que « 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 ceux qu'ils assurent pour leurs propres services, ou pour ceux de leurs filiales ou partenaires ».

582. Le principe de non-discrimination permet aux opérateurs alternatifs de proposer une qualité de service et des tarifs équivalents à ceux de l'opérateur puissant, et assure par conséquent des conditions de concurrence équilibrées.

583. Les obligations en matière de non-discrimination peuvent porter sur des aspects tarifaires ou sur des aspects non tarifaires (par exemple qualité du service, dépannages, délais d'installation, accès à l'information).

584. Le principe de non-discrimination comporte plusieurs volets :

584.1. la non-discrimination externe entre tiers ;

[190] Conformément à l'article 61, § 1er de la loi du 13 juin 2005 et aux dispositions de l'obligation d'accès telles qu'imposées dans cette décision.

584.2. la non-discrimination interne, qui requiert que l'opérateur concerné applique aux tiers des conditions équivalentes à celles qu'il s'offre à lui-même ou à ses divisions commerciales, ses filiales ou partenaires.

585. Faute d'une obligation de non-discrimination, l'opérateur puissant intégré verticalement serait en mesure d'entraver le développement de la concurrence en défavorisant ses concurrents par rapport à ses propres divisions ou filiales, notamment au niveau des services proposés, des tarifs, des délais, des procédures, des informations disponibles et de la qualité de service. L'opérateur puissant pourrait également être en mesure de favoriser un opérateur alternatif au détriment d'un autre, notamment s'il disposait par ailleurs avec l'un des opérateurs des arrangements commerciaux portant sur des produits ou services non réglementés.

586. L'obligation de non-discrimination favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire en veillant à ce que la concurrence ne soit pas faussée ou entravée dans le secteur des communications électroniques.

587. Il est nécessaire d'assurer que l'ensemble des tarifs, des services et des informations constituant l'offre soit fourni de façon équitable sous peine d'entrainer une déséquilibre et donc un désavantage concurrentiel au détriment de l'opérateur alternatif, au bénéfice de l'opérateur puissant. Un déséquilibre en termes de conditions tarifaires peut engendrer un risque de compression des prix (*price squeeze*). Au niveau technique, technologique et opérationnel, la connaissance (éventuellement préalable) ou l'accès par l'opérateur puissant à des fonctionnalités non accessibles par l'opérateur alternatif peut induire auprès de ce dernier un retard dans la mise sur le marché ou procurer à l'opérateur puissant un avantage en tant que précurseur (*first-mover*). À titre dérogatoire, en tant qu'opérateur d'infrastructure, Proximus doit cependant pouvoir tester, en vue d'expérimentations, de nouvelles technologies, de nouvelles conditions techniques ou opérationnelles pour autant que l'objectif soit de les proposer ultérieurement à l'ensemble des bénéficiaires des produits réglementés.

588. Imposer des conditions équivalentes ne dispense pas Proximus de négocier de bonne foi les demandes d'accès raisonnables aux ressources associées et les systèmes d'assistance opérationnelle de haute qualité nécessaires pour garantir une concurrence équitable dans le cadre de la fourniture de services. Ce droit est en effet en tout cas repris à l'article 61, § 1er de la LCE et est imposé dans cette décision dans la section relative à l'obligation d'accès.

589. Imposer des conditions équivalentes ne fait pas obstacle à l'obligation de fournir des services de gros avec des niveaux de qualité de service déterminés. En effet, si le

niveau de qualité de service proposé aux opérateurs alternatifs est limité au niveau minimum nécessaire pour l'opérateur puissant, ce niveau de service peut s'avérer insuffisant pour l'opérateur alternatif qui ne contrôle pas les opérations en amont et qui, par conséquent, pourrait subir un impact significatif sur ses ventes. L'opérateur puissant dispose d'une position favorable sur le marché d'un point de vue qualitatif car, étant verticalement intégré, il dispose de ce fait d'un contrôle précis sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Sa branche de détail acquiert dès lors une position concurrentielle favorable face à des opérateurs alternatifs faisant usage de son infrastructure. Il est donc nécessaire de tenir compte de cet avantage et de compenser, lorsque cela s'avère nécessaire, les déséquilibres qui résultent des conditions économiques et opérationnelles auxquelles chacun des opérateurs est soumis. Dans cette mesure et pour autant que de besoin, l'article 61 de la LCE constitue une base légale complémentaire à l'article 58 de la LCE pour les obligations de fournir des services de gros avec des niveaux de qualité déterminés.

590. Enfin, la position commune de l'ORECE concernant les meilleures pratiques en termes de remèdes sur les marchés d'accès physique[191] relève qu'un opérateur puissant pourrait mettre en service de nouvelles infrastructures que les opérateurs alternatifs ne sont pas en mesure d'utiliser (par ex. conçues de façon délibérée pour restreindre l'accès et empêcher la fourniture de nouveaux services de gros pertinents aux opérateurs alternatifs). L'ORECE estime que le régulateur devrait s'assurer que les opérateurs alternatifs aient l'opportunité d'influencer les décisions concernant les caractéristiques des nouveaux produits de gros et des nouvelles interfaces.[192]

21.4.3. Évolutions du réseau et des offres de référence et reproductibilité technique

Description

591. L'opérateur puissant ne peut utiliser pour lui-même une nouvelle technologie, de nouveaux éléments de réseaux, une nouvelle topologie, de nouveaux logiciels ou de nouvelles capacités lui fournissant un avantage compétitif durable ou temporaire que lorsque ces évolutions sont également disponibles au niveau de l'accès en gros et que les opérateurs ont eu un délai raisonnable pour adapter leurs propres systèmes.

---

[191] Voir ORECE (BEREC), *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, BP23*, p11/25.

[192] Il a été souligné au § 429.5 que l'opérateur dominant, gestionnaire de l'infrastructure d'accès, est en mesure d'imposer sa propre feuille de route technologique tout en négligeant les besoins des autres opérateurs.

592. Lorsque l'opérateur puissant souhaite développer une nouvelle offre de détail ou adapter une offre de détail existante, il est tenu d'assurer la reproductibilité technique à partir des intrants de gros qu'il fournit. L'IBPT peut exiger à tout moment de l'opérateur puissant qu'il fournisse toutes les informations nécessaires pour démontrer que la reproductibilité technique est entièrement garantie. Lorsque les circonstances le rendent nécessaire, l'IBPT peut en outre exiger de l'opérateur puissant qu'il procède à des tests de reproductibilité et/ou lui notifie toutes les informations utiles pour évaluer lui-même la reproductibilité.

593. Tant que la reproductibilité technique n'est pas garantie, l'IBPT peut exiger de l'opérateur puissant qu'il modifie l'intrant de gros concerné. Si en outre l'offre de détail risque de nuire de manière significative à la concurrence, il peut exiger de l'opérateur puissant qu'il retarde ou cesse la fourniture de l'offre de détail en question tant que l'obligation de reproductibilité technique n'aura pas été satisfaite.

594. Les demandeurs d'accès internes et tiers doivent avoir accès aux mêmes informations techniques et commerciales concernant les intrants de gros concernés, sans préjudice des règles de confidentialité des données d'entreprise.

595. L'opérateur puissant doit aussi s'assurer que les composants des processus opérationnels utiles à l'exploitation des intrants de gros sont disponibles dans un délai raisonnable avant le lancement de son offre de détail correspondante.[193] Il en est de même pour la disponibilité des accords de niveaux de services et de leurs indicateurs de qualité correspondants.

596. Tout retard imputable à l'opérateur puissant lors de la mise en œuvre de la nouvelle offre[194] entrainera l'obligation de retarder à due concurrence l'usage pour lui-même des nouveaux éléments de l'offre.

597. Cette obligation est également en relation avec l'obligation de transparence correspondante et détaillée à la section 21.5. « Obligations de transparence ».

Motivation

598. À travers les évolutions du réseau qu'il envisage, l'opérateur puissant (le gestionnaire de l'infrastructure) détermine, notamment par rapport à sa propre feuille de route, les nouvelles technologies, les nouvelles topologies de réseau…

[193] Voir la section 21.5.4. « Évolutions du réseau et des offres de référence ».

[194] Notamment le retard dans la publication d'informations techniques.

599. En l'absence de mesures spécifiques, l'opérateur puissant disposerait naturellement de l'avantage du précurseur (*first-mover*) par rapport aux opérateurs alternatifs faisant usage de la même infrastructure que lui. En effet, il évaluerait les nouvelles configurations en fonction de ses propres besoins et pourrait ne les proposer aux opérateurs alternatifs qu'à un stade ultérieur ou sous une forme dégradée.

600. Pour assurer une concurrence équitable sur l'infrastructure de l'opérateur puissant, et donc éviter l'avantage du précurseur dont jouit ce dernier, tout opérateur alternatif doit donc pouvoir proposer au niveau du marché de détail les nouvelles évolutions du réseau au même moment que l'opérateur puissant. Étant donné que des adaptations techniques et opérationnelles peuvent être également requises de la part des opérateurs alternatifs, ces derniers doivent pouvoir avoir accès à l'ensemble des informations leur permettant de s'y préparer et d'effectuer l'ensemble des tests préalables nécessaires à leur mise en œuvre.

601. Le point 32 de la recommandation CE du 20 septembre 2010 concernant les réseaux NGA souligne la nécessité de fournir les produits de gros au préalable.

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

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

« Les ARN devraient appliquer des principes de non-discrimination afin d'éviter que la branche de détail de l'opérateur PSM ne bénéficie d'un avantage en termes de délai. L'opérateur PSM devrait être obligé de modifier son offre bitstream de gros avant de lancer de nouveaux services de détail basés sur la fibre de manière à permettre à ses concurrents bénéficiant d'un accès bitstream de disposer d'une période raisonnable pour réagir au lancement de ces produits ».

603. La position commune de l'ORECE concernant les meilleures pratiques en termes de remèdes sur les marchés d'accès physique[195] relève que l'opérateur puissant pourrait être incité à discriminer en faveur de sa branche de détail. Selon l'ORECE,

[195] Voir ORECE (BEREC), *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*, p11/25.

les opérateurs alternatifs doivent être assurés de la mise à disposition de produits de gros appropriés aux développements du marché en aval. Les informations pertinentes devraient notamment inclure des informations relatives aux prix, les conditions contractuelles et les caractéristiques techniques. Ces informations devraient être fournies de façon préalable.

604. Imposer à l'opérateur puissant un accès de gros constituerait une mesure à faible bénéfice si celui-ci pouvait utiliser pour lui-même une nouvelle évolution du réseau avant de mettre une nouvelle offre de gros à la disposition des opérateurs alternatifs. En l'absence d'une obligation de non-discrimination, l'obligation d'accès ne serait pas efficace et ne générerait pas les bénéfices attendus pour la concurrence à long terme et pour le consommateur.

605. En outre, la recommandation de la Commission européenne du 11 septembre 2013[196] précise que les ARN peuvent avoir recours à un essai de reproductibilité technique pour s'assurer que l'obligation de non-discrimination est respectée[197] et ce raisonnement peut s'appliquer au présent marché par analogie :

« Les ARN devraient obliger les opérateurs PSM soumis à une obligation de non-discrimination à fournir aux demandeurs d'accès des intrants de gros réglementés leur permettant de reproduire techniquement les nouvelles offres de détail de la branche de détail en aval de l'opérateur PSM, notamment lorsque l'EoI n'est pas entièrement mise en œuvre.

À cette fin, et pour garantir des conditions de concurrence équitables entre la branche de détail en aval de l'opérateur PSM et les demandeurs d'accès tiers, les ARN devraient faire en sorte que les demandeurs d'accès internes et tiers aient accès aux mêmes informations techniques et commerciales concernant l'intrant de gros réglementé pertinent, sans préjudice des règles applicables en matière de secret des affaires. Les informations pertinentes sont entre autres des informations sur les nouveaux intrants de gros réglementés ou sur les modifications apportées aux intrants de gros réglementés existants, qui doivent être fournies dans les délais définis au cas par cas. »

606. Pour permettre une concurrence sur un même pied d'égalité, il est important que la reproductibilité technique soit garantie. C'est pourquoi il est essentiel que l'opérateur PSM régulé garantisse la reproductibilité technique des nouveaux

[196] Recommandation de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit (2013/466/UE).

[197] Surtout lorsque l'Eol n'est pas entièrement mise en œuvre.

services de détail avant que ceux-ci ne soient lancés et que cette garantie reste d'application. Afin de garantir le respect de cette obligation, il est nécessaire et proportionné que l'opérateur puissant fournisse au régulateur l'ensemble des informations utiles et, si l'IBPT l'estime nécessaire, qu'il effectue des tests démontrant la reproductibilité.

607. Le produit d'accès de gros doit être disponible suffisamment longtemps avant le lancement d'une offre similaire par l'opérateur PSM pour les demandeurs d'accès, de manière à ne pas prendre le risque de monopolisation du marché en aval sur la base de la nouvelle offre.

21.4.4. Cloisons structurelles (*chinese walls*)

Description

608. L'application du principe de non-discrimination implique que des cloisons structurelles entre les divisions de vente de gros et les divisions commerciales de l'opérateur puissant doivent exister, matérialisées par l'absence d'accès aux informations critiques et par la mise en place de protocoles et instructions spécifiques au sein des deux divisions ainsi que dans les services communs aux deux divisions.

Motivation

609. La division de gros de l'opérateur puissant fournit des services aux concurrents de ses divisions commerciales et traite de ce fait des informations qui pourraient procurer un avantage à ses divisions commerciales si elles lui étaient communiquées.

610. Ces informations critiques sont notamment (de manière non exhaustive) :

- les demandes des opérateurs alternatifs d'accéder et de faire usage de technologies, de capacités… non utilisées par l'opérateur puissant en vue de se différencier sur le marché ;
- la liste de ses prospects et de ses clients existants ;
- les volumes d'achat en gros des opérateurs alternatifs, y compris les volumes prévisionnels[198] ;

[198] Par exemple en termes de capacité des *OLO Access Line*.

- les indicateurs de rotation de la clientèle des opérateurs alternatifs…

611. La connaissance de ces informations critiques donnerait un avantage significatif aux divisions commerciales de l'opérateur puissant, non seulement à l'égard de l'opérateur alternatif concerné mais également à l'égard des autres opérateurs sur le marché. En effet, sa branche de détail pourrait par exemple profiter des informations qu'elle détient pour prospecter auprès des cibles identifiées par l'opérateur alternatif.

612. L'importance des cloisons structurelles est notamment reconnue dans l'annexe II de la recommandation CE du 20 septembre 2010 concernant les réseaux NGA où la nécessité est soulignée d'implémenter des *chinese walls* dans le cas, e.a. d'accès au génie civil.[199]

21.4.5. Obligation de notification de nouveaux contrats

Description

613. L'IBPT impose à Proximus l'obligation de notifier tous les 6 mois les nouveaux contrats de gros commerciaux conclus au cours de cette période et se rapportant aux produits de ce marché, y compris toutes les annexes et conditions. Le renouvellement des contrats de gros commerciaux existants dans le cadre duquel certains éléments (tels que le prix ou les conditions techniques) sont modifiés doit également être notifié.

Motivation

614. Compte tenu de la forte dépendance des opérateurs alternatifs vis-à-vis de Proximus et du fait que le marché ne présente pas de structure de prix transparente, l'IBPT estime que le risque de discrimination entre différents acheteurs est important sur ce marché. L'IBPT considère dès lors qu'il est nécessaire de pouvoir intervenir de manière proactive et de vérifier l'absence de discrimination dans les nouveaux contrats de gros de Proximus.

[199] Voir l'annexe II de la recommandation de la Commission de 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) : *L'opérateur historique a une connaissance préalable des plans de déploiement des demandeurs d'accès tiers. Pour éviter que cette information ne soit utilisée pour procurer un avantage commercial indu, l'opérateur PSM responsable de l'exploitation de l'infrastructure de génie civil ne devrait pas partager l'information avec sa branche de détail en aval.*

Les ARN devraient au moins veiller à ce que les personnes prenant part aux activités de la branche de détail de l'opérateur PSM ne puissent pas participer aux structures d'entreprise de l'opérateur PSM responsable, directement ou indirectement, de la gestion de l'accès à l'infrastructure de génie civil.

615. Dans le cadre de cette obligation, seuls les nouveaux contrats de gros ou les contrats de gros existants qui sont modifiés sont demandés. L'IBPT ne considère donc pas la charge de travail comme étant excessive pour Proximus, d'autant plus que ces informations peuvent déjà être demandées aujourd'hui de manière ad hoc. Une périodicité de 6 mois semble raisonnable à cet égard et la charge administrative n'est pas disproportionnée.

616. La demande de ces contrats peut également permettre de vérifier d'autres mesures imposées, telles que l'interdiction de compression de marge. Ce remède permet donc d'augmenter l'efficacité de la régulation.

21.5. OBLIGATIONS DE TRANSPARENCE

21.5.1. Base légale

617. La base légale de ces obligations est l'article 59 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.[200]

21.5.2. Obligation générique

Description

618. L'opérateur disposant d'une puissance significative sur le marché considéré doit rendre publiques certaines informations définies par l'IBPT, telles que les informations comptables, les spécifications techniques, les caractéristiques du réseau, les modalités et conditions de fourniture et d'utilisation ainsi que les prix.

619. L'IBPT précise dans les sections ci-après les mesures qui apparaissent justifiées. L'IBPT peut par ailleurs préciser ultérieurement d'autres informations qu'il estime nécessaires de publier en application de cette obligation.

Motivation

620. Le principe de transparence revêt un caractère fondamental d'une part à l'égard des opérateurs alternatifs déjà bénéficiaires, ou les bénéficiaires potentiels d'une offre de gros, et d'autre part pour le régulateur.

621. Il permet notamment :

[200] Conformément à l'article 59 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, l'IBPT peut définir les obligations de transparence concernant l'accès, en vertu desquelles les opérateurs doivent rendre publiques certaines informations, définies par l'Institut. L'IBPT précise les informations à fournir, le niveau de détail requis et les modalités de publication.

621.1. De pallier la faiblesse du pouvoir de négociation des opérateurs alternatifs ;

621.2. de garantir une lisibilité sur l'architecture technique, sur les conditions contractuelles et sur les conditions économiques et tarifaires des offres de gros des opérateurs ayant une puissance de marché significative ;

621.3. de faciliter les négociations d'accords d'accès puisque ces négociations peuvent dès lors se baser sur des conditions connues au préalable de toutes les parties ;

621.4. d'assurer que les opérateurs alternatifs peuvent acheter uniquement les prestations dont ils ont effectivement besoin, sans devoir payer pour des prestations qu'ils n'estiment pas nécessaires ;

621.5. d'assurer et de vérifier le respect des autres obligations, particulièrement l'obligation de non-discrimination.

622. En l'absence d'une telle obligation, l'opérateur ayant une puissance significative pourrait être incité à restreindre les informations qu'il communique pour s'assurer une flexibilité indue dans ses négociations avec les opérateurs alternatifs, au risque de défavoriser certains opérateurs alternatifs, voire d'entraver ou d'empêcher totalement l'accès à son réseau. Dans le contexte d'un autre marché de gros, l'IBPT a déjà constaté une irrégularité de la part de Proximus en termes de transparence[201]. Lorsqu'un opérateur alternatif souhaite développer une offre commerciale, il lui est nécessaire de pouvoir établir un plan d'affaire visant à déterminer ses capacités de développement et tenant compte des conditions de fourniture. Il doit être en mesure d'établir ce plan d'affaires de façon fiable, sur la base d'informations pertinentes et complètes.

623. Le principe de transparence est enfin un outil d'efficacité puisqu'il permet aux opérateurs alternatifs de disposer des informations concrètes nécessaires pour développer ou adapter leurs propres systèmes et portefeuille de produits. Lorsque ces informations sont délivrées suffisamment à l'avance, l'opérateur alternatif est notamment en mesure de délivrer un produit sur le marché avec un *time-to-market*

[201] Voir la décision du Conseil de l'IBPT du 20 mai 2014 visant l'imposition d'une amende administrative à Belgacom pour non-respect, pour l'offre de référence WBA VDSL2, de l'obligation de transparence (bien que cette décision ait été annulée par la Cour dans un arrêt de 19 avril 2017, la Cour ne s'est pas prononcée sur la question de fond relative au respect par Proximus de l'obligation de transparence), et la décision du Conseil de l'IBPT du 19 août 2015 concernant la transparence des offres de référence.

équivalent à l'opérateur puissant, ce qui garantit la mise en œuvre efficace de la non-discrimination.

624. L'obligation de transparence contribue à la réalisation des objectifs généraux de la directive « cadre »[202], repris aux articles 6 à 8 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques. Notamment elle veille à ce que la concurrence ne soit pas faussée ni entravée. Elle vise à supprimer les obstacles à la fourniture de réseaux de communications électroniques, de ressources et services associés. En l'absence d'une obligation de transparence, il ne peut être garanti que la concurrence soit efficace et durable.

625. Compte tenu des éléments qui précèdent, les bénéfices que procure une obligation de transparence sont significatifs, tandis que l'absence d'une telle obligation rendrait très difficile la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire.

21.5.3. Offre de référence

Description

626. Proximus doit publier une offre de référence couvrant les services de gros visés à la section 21.3. de la présente décision. L'offre de référence est publique et doit pouvoir être consultable simplement et rapidement sur le site Internet de l'opérateur PSM.

627. Dans les 6 mois suivants la publication de la présente décision, Proximus proposera pour approbation une offre de référence **fonctionnelle et tarifaire** pour les services d'accès passifs imposés aux sections 21.3.3. et 21.3.4. :

627.1. Par « fonctionnelle », il faut comprendre toutes les caractéristiques techniques de l'offre permettant au demandeur de comprendre exactement le produit qu'il pourra commander.

627.2. Par « tarifaire », il faut comprendre les éléments de prix et la fourchette de prix la plus étroite possible que Proximus peut déterminer en l'absence de détermination des processus opérationnels.

628. A la première demande concrète pour les services d'accès passifs, l'offre de référence devra être complétée de tous les éléments nécessaires pour être

[202] 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 (directive « cadre »), JO L 108 du 24.4.2002, p. 33, art. 8.

opérationnelle, avec possibilité de passer la première commande au plus tard 6 mois après cette demande.

629. Dans les 6 mois suivants la publication de la présente décision, Proximus adaptera son offre de référence NGLL et la rendra opérationnelle de sorte à ce que les services offerts incluent la connexion entre tout site à connecter et tout nœud de services, conformément à l'obligation d'accès imposée (cf. § 459). Dans le même délai, l'offre de référence NGLL doit également être complétée de manière à ce que toutes les fonctionnalités incluses dans l'offre commerciale similaire actuelle (Explore) soient également reprises dans l'offre de référence, et ce, pour des raisons de non-discrimination.

630. Ces offres de référence seront publiques et consultables simplement et rapidement sur le site Internet de Proximus.

631. Toute prestation d'accès devra être incluse dans l'offre de référence, y compris les services auxiliaires. L'existence d'une offre de référence ne fait cependant pas obstacle à la demande d'autres prestations qui n'y figurent pas ou à ce que les parties dérogent, de commun accord, à l'offre de référence. L'opérateur puissant devra répondre favorablement aux demandes raisonnables.

632. L'offre de référence devra contenir une description des éléments de l'offre, leurs modalités, et les conditions et tarifs associés conformément à l'Annexe C. Proximus testera les offres de référence à l'aune de l'Annexe C en complétant un tableau de concordance et en le transmettant à l'IBPT. L'offre de référence devra être suffisamment détaillée afin que l'opérateur qui demande l'accès ne paie pas pour des éléments de l'offre qu'il n'estime pas nécessaires à la fourniture de ses services, mais également de sorte à permettre aux opérateurs alternatifs de faire une évaluation pertinente de l'offre.

633. L'offre de référence doit être tenue à jour par son auteur, notamment en matière d'évolutions techniques et, de manière générale, suite à l'évolution des éléments constituant l'offre. L'opérateur puissant doit contrôler de manière régulière l'exactitude de l'information fournie dans l'offre de référence. Il doit les corriger s'il s'avère qu'elles sont devenues incomplètes, incorrectes, ou qu'elles peuvent induire le lecteur en erreur. À partir du moment où l'auteur de l'offre de référence prend connaissance de la désuétude ou du caractère inexact/erroné d'informations qui s'y trouvent, il est tenu de la mettre à jour ou de la corriger dans un délai raisonnable.

634. L'IBPT peut imposer à tout moment de modifier ou de publier des éléments supplémentaires à l'offre de référence[203] notamment afin de tenir compte de l'évolution des offres de Proximus et des demandes des opérateurs alternatifs, pour autant que ces demandes soient justifiées et proportionnées.

635. La modification des offres de référence est soumise à une procédure spécifique précisée à la section 21.5.4. Chaque fois qu'une proposition d'adaptation des offres de référence est approuvée par l'IBPT, Proximus doit publier une version complète des offres de référence intégrant l'adaptation.

636. L'offre de référence existante reste valable moyennant les adaptations éventuelles imposées dans le cadre de la présente décision.

Motivation

637. L'offre de référence – qui comprend tant les conditions contractuelles, soit les droits et obligations, que les informations et spécifications techniques – est un outil indispensable pour les opérateurs alternatifs leur permettant d'évaluer leur capacité à développer des produits de détail sur la base de produits de gros de l'opérateur puissant et d'établir un plan d'affaires précis et fiable. Lorsqu'il s'agit d'un nouveau produit de gros proposé par l'opérateur puissant ou d'une adaptation d'un produit existant, l'information fournie par l'opérateur puissant doit permettre aux opérateurs alternatifs d'évaluer effectivement l'impact de ce produit de gros sur leurs processus[204] et sur leur propre portefeuille de produits de détail afin de rendre ce dernier attractif et concurrentiel ou le maintenir à un tel niveau. Il est donc essentiel que l'offre de référence soit complétée de manière à tenir compte des obligations d'accès nouvelles (accès passif) ou modifiées (accès actif).

638. L'obligation de publier une offre de référence est un remède recommandé par l'ORECE. Elle est nécessaire pour compléter les remèdes d'accès et de non-discrimination puisque la mise à disposition des informations techniques, opérationnelles et tarifaires constitue la base nécessaire pour mettre en œuvre les produits de gros régulés. Un manque de transparence affaiblirait sérieusement l'efficacité de l'obligation d'accès au réseau de l'opérateur régulé.

[203] Article 59, § 5, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

[204] ORECE (BEREC), *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, BP22*, p11/25.

639. L'obligation de publier une offre de référence suffisamment détaillée vise à garantir que les opérateurs ne sont pas tenus de payer pour des éléments (ressources de réseau, facilités…) qui ne sont pas nécessaires pour le service demandé.

640. L'obligation de publier une offre de référence permet de garantir aux opérateurs alternatifs une visibilité sur l'architecture technique et les conditions économiques et tarifaires des offres de gros de l'opérateur puissant. Elle permet également de faciliter les négociations d'accords d'accès car ces négociations peuvent se baser sur des conditions connues de toutes les parties. Elle permet par ailleurs d'assurer et de vérifier le respect des autres obligations, notamment celle de non-discrimination.

641. L'offre de référence permet aussi à l'IBPT de contrôler, le cas échéant, le respect des obligations tarifaires de l'opérateur puissant.

642. Il est important que l'offre de référence soit tenue à jour afin qu'elle conserve son utilité à l'égard des opérateurs bénéficiaires, ou de ceux qui pourraient être intéressés. En effet, une offre de référence désuète, incomplète ou erronée ne pourrait pas informer au mieux les intéressés, et ne leur permettrait dès lors pas d'effectuer des choix stratégiques, techniques ou commerciaux en toute connaissance de cause. Dans sa position commune sur les bonnes pratiques en matière d'obligations sur le marché d'accès physique[205], l'ORECE estime ainsi que le régulateur devrait imposer à l'opérateur régulé l'obligation de mettre à jour l'offre de référence en temps opportun afin de refléter les changements pertinents tels que, entre autres, l'évolution technologique et les caractéristiques opérationnelles. En outre, l'ORECE énumère les informations que devrait contenir une offre de référence. Elle y souligne notamment les restrictions d'utilisation et autres problèmes de sécurité.

643. Il est important qu'une offre de référence soit rédigée de manière minutieuse et mise à jour lorsque c'est nécessaire de manière à garantir aux bénéficiaires :

- Que les descriptions techniques qu'elle contient reflètent exactement les fonctionnalités des produits fournis et toutes les limitations dont l'opérateur puissant a connaissance.

[205] ORECE (BEREC), *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*, BP26c et BP26d, p.12-13/25.

- Que l'opérateur puissant a mis tout en œuvre pour valider les informations qu'elle contient, le cas échéant moyennant des tests techniques et opérationnels.

- Que les informations qu'elle contient sont suffisamment précises, complètes et actualisées pour pouvoir procéder à une évaluation pertinente de l'offre (même avant tout test technique) et assurer une mise en œuvre technique optimale.

644. Il est important que l'information contenue dans l'offre de référence soit aussi précise et détaillée que possible. En effet, la non-discrimination impose que l'opérateur puissant fournisse à ses concurrents au moins les mêmes services que ceux qu'il s'offre à lui-même. Cela implique que le concurrent puisse reproduire les services de détail de l'opérateur puissant en ajoutant les composants supplémentaires ad hoc. Mais il peut également utiliser ce produit pour fournir un autre produit de détail ou un produit similaire différencié.

645. Afin d'augmenter la lisibilité pour les opérateurs existants et potentiellement les nouveaux opérateurs qui souhaitent utiliser les offres de référence, Proximus est obligée, après chaque approbation par l'IBPT d'une proposition d'adaptation des offres de référence, de publier une version complète des offres de référence, intégrant l'adaptation.

646. L'auteur de l'offre de référence est celui qui doit la tenir à jour étant donné qu'il dispose des informations les plus détaillées et les plus récentes concernant l'offre de référence et son fonctionnement. C'est en outre le seul à avoir des échanges réguliers avec les fabricants concernant les produits et équipements qu'il utilise.

647. Il est nécessaire et proportionné d'imposer à Proximus de préparer une offre de référence fonctionnelle et tarifaire pour les services d'accès passifs dans les 6 mois suivants la publication de la présente décision. Une offre fonctionnelle et tarifaire est nécessaire pour permettre aux opérateurs alternatifs de connaître les caractéristiques des services de gros ainsi qu'une indication aussi précise que possible de leur prix pour pouvoir élaborer leur plan d'affaires. Pour des raisons de proportionnalité, il n'est pas imposé à Proximus d'élaborer d'office une offre de référence opérationnelle avant qu'elle ait reçu une demande concrète.

21.5.4. Évolutions du réseau et des offres de référence

Description de la mesure

Évolutions du réseau à long terme

648. Dans le cadre de l'évolution continue de son réseau, l'opérateur puissant 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 et technologiques prévues, y compris le déploiement du réseau d'accès en fibre optique ;
- les transformations non planifiées mais susceptibles de faire l'objet d'une évaluation dans la période concernée ;
- Toute modification affectant la définition et/ou la couverture des zones desservies par les LEX.

649. Dans le cadre des obligations relatives au déploiement du FTTO, l'IBPT envisage de préciser la communication des projets de Proximus en matière de développement des réseaux notamment comme suit :

- les informations sur les disponibilités des gaines et conduits ;
- le calendrier de déploiement du FTTO, des gaines et des conduits.

650. Ces informations doivent être mises à jour et communiquées annuellement à travers le document intitulé « Proximus Network Transformation Outlook »[206].

[206] En septembre 2009, Proximus et l'IBPT ont conclu un accord sur cette obligation à remplir. Proximus a proposé un document intitulé « Belgacom network transformation outlook » censé faire preuve d'une transparence suffisante vis-à-vis du secteur concernant les évolutions de réseau prévues et l'a, après accord de l'IBPT, publié sur son site Internet. D'autre part, Proximus s'est également engagée à publier annuellement une liste récente des points d'accès (LEX, LDC, SC) sur la partie sécurisée de son site Internet et de fournir chaque année une liste des ROP existants et équipés de VDSL2 (par analogie au mail du 30 juillet 2008) à l'IBPT.

Question soumise à consultation

651. **Les répondants à la consultation sont invités à donner leur appréciation relative à la question suivante :**

651.1. **Les informations mentionnées ci-dessus sont-elles suffisantes ou estimez-vous que d'autres informations devraient être communiquées par Proximus ? Dans ce cas, lesquelles ?**

Adaptation des offres de gros aux évolutions du réseau ou IT

652. En cas d'évolutions du réseau, de l'infrastructure ou des systèmes informatiques (IT) de l'opérateur puissant sur le marché, telles que visées à la section 21.4.3. , ce dernier devra notifier la modification proposée à l'IBPT pour lui permettre d'en analyser les conséquences.

653. L'opérateur puissant sur le marché doit notifier la modification proposée à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs, conformément aux dispositions de l'Annexe D. Ce faisant, une distinction est faite selon l'objectif visé par l'adaptation.

654. Lorsque la modification proposée nécessite une adaptation de l'offre de référence, l'IBPT peut informer l'opérateur puissant sur le marché qu'il envisage d'adopter une décision concernant la modification proposée. Cette notification a pour effet de suspendre l'entrée en vigueur de la modification proposée.[207] À l'issue de son examen, l'IBPT peut accepter, adapter ou refuser la proposition modifiée. Il précise par ailleurs les modalités de l'entrée en vigueur de la modification dans sa décision. À l'issue de cette procédure, l'opérateur puissant sur le marché adapte si nécessaire son offre de référence et la publie.

655. Durant toute cette période, l'auteur de l'offre informe régulièrement les opérateurs alternatifs de l'état d'avancement de sa demande de modification.

656. Lorsqu'il s'agit d'une évolution nécessitant des adaptations chez les opérateurs alternatifs, l'opérateur puissant sur le marché doit accorder à ces derniers un délai raisonnable pour l'adaptation de leurs propres systèmes.
Ces délais et la documentation nécessaire, que Proximus doit communiquer aux opérateurs alternatifs de manière à leur permettre d'évaluer correctement l'impact de la modification proposée sur leurs propres systèmes, sont décrits à l'Annexe D. Proximus motive l'importance de la modification proposée.

[207] Conformément à l'article 59 de la loi relative aux communications électroniques.

657. L'opérateur alternatif dispose ensuite en principe d'un délai minimum (selon l'importance de la modification) pour adapter ses propres systèmes. Le délai est déterminé selon le code de conduite défini à l'Annexe D ou, le cas échéant, dans une décision de l'IBPT. Pendant ce délai, l'opérateur puissant sur le marché transmet la documentation technique aux bénéficiaires, conformément au code de conduite défini à l'Annexe D, en vue de la mise en œuvre.

658. Lorsqu'il soumet la proposition de modification à l'IBPT, l'opérateur PSM a le droit d'exiger le respect d'une clause de confidentialité de tous les opérateurs intéressés.

Motivation

Évolutions du réseau à long terme

659. Il est nécessaire et proportionné d'imposer à Proximus de communiquer à l'IBPT et aux opérateurs alternatifs ses projets en matière de développement des réseaux par région sur une période de cinq ans.

660. Pour veiller à ce qu'il y ait une concurrence loyale et stimuler les investissements, il est important qu'il y ait, préalablement aux évolutions futures du réseau, suffisamment de transparence sur ces évolutions. Cette transparence est nécessaire pour l'opérateur alternatif afin qu'il puisse adapter son modèle commercial et ses activités et se préparer au futur réseau et aux futurs produits. La transparence est également nécessaire pour éviter toute discrimination en termes d'accès à l'information entre Proximus, ses filiales et partenaires d'une part, et les opérateurs alternatifs d'autre part. Sans cela, Proximus serait en mesure d'exploiter la transition vers les réseaux de nouvelle génération de manière à avantager ses propres services et à entraver le développement des services des opérateurs alternatifs utilisant son réseau.

661. Cette mesure est alignée sur la recommandation du 20 septembre 2010 de la Commission européenne :

« 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, en vertu de l'article 9, paragraphe 1, de la directive 2002/19/CE, veiller 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 degré

de détail de ces informations, et veiller à ce que celles-ci soient divulguées dans le respect de la plus stricte confidentialité » [208]

662. Dans sa position commune sur les meilleures pratiques en termes de remèdes, l'ORECE estime que les changements futurs planifiés en termes d'architecture du réseau de l'opérateur puissant devraient être publiés ou disponibles sur demande.[209]

663. Les informations communiquées ne peuvent cependant pas se limiter aux transformations prévues. En effet, en tant que gestionnaire de réseau, l'opérateur puissant évalue régulièrement un ensemble d'évolutions probables sans nécessairement les mettre toutes en œuvre. En se limitant aux transformations prévues, les opérateurs alternatifs pourraient être informés trop tardivement ou sous-estimer les risques d'évolutions futures[210].

664. La période de cinq ans correspond à la visibilité nécessaire pour réaliser des investissements importants dans les réseaux. Une prévision sur 5 ans est nécessaire pour permettre aux opérateurs alternatifs :

- de trouver une solution alternative optimale garantissant la continuité de leurs services à l'utilisateur final ;
- d'avoir une vision générale sur le futur pour pouvoir orienter de manière efficace leurs recherches et leurs investissements, notamment ceux en matière de connectivité backhaul.

665. La communication de modification affectant la définition et/ou la couverture des zones desservies par les LEX est justifiée par le fait que ces zones sont utilisées dans le cadre de la mise en œuvre de la différenciation géographique des remèdes (cf. section 21.8.).

666. Dans le cadre de la transition vers les réseaux de nouvelle génération, il est par ailleurs indispensable que le régulateur et les opérateurs alternatifs soient informés

[208] Considérant 41 de la recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), 2010/572/EU.

[209] ORECE (BEREC), *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, BP27*, p13/25.

[210] À titre d'exemple, durant l'année 2016, Proximus a décidé d'étendre le vectoring sur les fréquences de la technologie ADSL2+, entrainant le retrait de l'offre ADSL2+. Cette évolution n'avait pas été mentionnée par Proximus dans son document Network Transformation Outlook.

le plus rapidement possible de ces développements afin d'analyser les conséquences pour le marché.

667. L'IBPT estime raisonnable que Proximus respecte un délai de notification (significativement) supérieur à 5 ans avant la migration ou la fermeture massive de points d'accès de gros dans le cadre de ses projets de simplification du réseau[211]. Compte de la durée de vie de tels investissements, les opérateurs alternatifs qui souhaitent investir de manière prospective dans ces points d'accès (utilisation d'espaces de colocalisation et/ou backhauling) doivent pouvoir évaluer si cet investissement prévu est rationnel d'un point de vue financier. Ce n'est le cas que lorsque les opérateurs alternatifs ont assez de visibilité sur les projets d'adaptation de Proximus dans un délai compatible avec leurs décisions d'investissement.

Adaptation des offres de gros aux évolutions du réseau ou IT

668. L'article 59, § 6, de la loi relative aux communications électroniques précise les modalités d'adaptation des offres de référence. Cette disposition prévoit la notification à l'IBPT d'un projet de modification souhaité par l'opérateur puissant. L'IBPT peut refuser ce projet de modification ou en imposer l'adaptation.[212]

669. Outre la disposition législative prévue, la communication de la proposition d'adaptation aux opérateurs alternatifs s'avère nécessaire afin de les informer le plus rapidement possible des changements envisagés. 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.[213]

[211] L'expérience a montré que des modifications impliquant un grand nombre de points d'accès se planifiaient longtemps à l'avance et sur une longue période. En juin 2008, Proximus a annoncé la possibilité de supprimer une soixantaine de bâtiments sur la période 2012-2018 (cf. addendum NGN-NGA du 12 novembre 2008). En 2013, Proximus a annoncé la possibilité de démanteler 400 centraux de petite taille (cf. la présentation « Network simplification » du 16 mai 2013). Aucune fermeture massive concrète n'a cependant été annoncée jusqu'à ce jour dans le Network Transformation Outlook.

[212] 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.

[213] Idem.

670. L'IBPT doit en outre disposer d'un délai raisonnable pour pouvoir vérifier que l'offre telle que l'opérateur puissant souhaite la modifier permet bien la reproductibilité technique de ses offres de détail (voir section 21.4.3.).

671. Une adaptation de l'offre de référence peut également s'accompagner d'adaptations techniques, informatiques ou documentaires chez l'opérateur alternatif. C'est pourquoi, selon la situation, il est nécessaire de prévoir un délai minimum entre le moment où l'opérateur puissant peut adapter l'offre de référence et le moment à partir duquel l'opérateur puissant peut en bénéficier. En principe, un délai de 3 ou 6 mois minimum s'applique selon l'importance des modifications à effectuer. Ces délais résultent de l'expérience de la mise en œuvre d'adaptations antérieures. Elles reflètent un compromis entre un délai minimum nécessaire à un opérateur alternatif pour adapter ses propres systèmes[214] et éviter à l'opérateur puissant un retard important dans la mise sur le marché de son nouveau produit.

672. Un tel délai est conforme au point 32 de la recommandation CE du 20 septembre 2010 concernant les réseaux NGA :

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

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

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

[214] Les opérateurs réalisent généralement 3 révisions IT importantes par an.

674. Dans sa position commune sur les meilleures pratiques[215], l'ORECE estime également qu'un délai de 6 mois peut constituer un délai raisonnable.

675. Imposer un accès au réseau de l'opérateur puissant serait sans effet si l'opérateur puissant pouvait utiliser pour lui-même une nouvelle technologie, un nouvel élément 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 n'aurait pas d'avantage réel pour la concurrence à long terme et pour le consommateur.

676. La publication de documentation technique est nécessaire pour permettre aux bénéficiaires de l'offre de référence de mettre en œuvre la modification. Le document descriptif (*high level design document*) a quant à lui pour objectif de permettre aux bénéficiaires de l'offre de référence d'évaluer l'impact des changements à planifier.

21.6. OBLIGATION DE SÉPARATION COMPTABLE

Base légale

677. La base légale de cette obligation est l'article 60 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques.

Description

678. L'obligation de séparation comptable consiste à établir un compte de résultats par marché sur lequel l'obligation lui a été imposée, afin de mesurer la rentabilité respective de ces dernières et de vérifier l'absence de discrimination ou de subventions croisées abusives.

679. L'IBPT décide de ne pas maintenir cette obligation.

Motivation

680. L'obligation de séparation comptable est une obligation transversale, au sens où elle peut être imposée sur l'ensemble des marchés sur lesquels un opérateur dispose d'une position de puissance significative. Or, au fil du temps, le nombre de marchés

[215] ORECE (BEREC), *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*.

sur lesquels Proximus dispose d'une position de puissance significative s'est réduit, réduisant d'autant le périmètre de l'obligation de séparation comptable.

681. Pour les besoins du contrôle des prix de gros, l'IBPT a recours de préférence à des modèles de coûts de type bottom-up. Contrairement aux modèles top-down utilisés précédemment, les modèles de type bottom-up sont plus difficilement réconciliables avec les comptes séparés.

682. Par ailleurs, l'évaluation des effets de ciseaux tarifaires peut permettre de détecter des pratiques de discrimination tarifaire, sans avoir recours à une obligation de séparation comptable.

21.7. OBLIGATIONS DE CONTRÔLE DES PRIX ET DE COMPTABILISATION DES COÛTS

21.7.1. Base légale

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

21.7.2. Obligation de pratiquer des prix équitables

Description

En ce qui concerne les services de gros actifs

684. L'IBPT impose à Proximus une obligation de pratiquer des prix équitables pour les services de gros actifs visés à la section 21.3.2. Conformément à l'article 62, § 1er, alinéa 3 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, *« [a]fin d'encourager l'opérateur à investir notamment dans les réseaux de prochaine génération, l'Institut tient compte des investissements qu'il a réalisés, et lui permet une rémunération raisonnable du capital adéquat engagé, compte tenu de tout risque spécifiquement lié à un nouveau projet d'investissement particulier* ».

685. Par « équitable », l'IBPT entend un prix qui peut être supérieur aux coûts tout en conservant un lien avec les coûts. Autrement dit, il peut exister une marge raisonnable entre les coûts et le prix.

686. Les tarifs de location mensuelle de l'accès actif de haute qualité incluront, au-delà des coûts, une marge raisonnable. Les tarifs des services auxiliaires tels que les redevances uniques doivent pour leur part être orientés vers les coûts.

687. Moyennant les modifications induites par le § 459, les tarifs actuellement en vigueur pour ces services dans BROTSoLL et BROTSoLL NGLL sont considérés raisonnables et sont par conséquent maintenus. L'IBPT se réserve toutefois le droit de vérifier la

persistance de ce caractère raisonnable à l'aide d'un modèle de coûts de type bottom-up LRIC reflétant les coûts d'un opérateur efficace.

688. Conformément à l'article 62, §2, de la loi relative aux communications électroniques, Proximus devra communiquer à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant à l'IBPT de contrôler le respect des obligations tarifaires.

689. L'IBPT pourra par ailleurs modifier, adapter ou préciser, de sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, la méthodologie de calcul des coûts dans la mesure où de telles modifications seraient rendues nécessaires par, par exemple, des évolutions techniques, l'évolution des coûts, des développements sur le marché ou des adaptations réglementaires. L'IBPT prendra en considération la nécessité de préserver la stabilité du marché des communications électroniques.

En ce qui concerne les services de gros passifs

690. L'IBPT impose à Proximus une obligation de pratiquer des prix équitables pour les services de gros passifs visés à la section 21.3.3. Conformément à l'article 62, § 1, alinéa 3 de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques, *« [a]fin d'encourager l'opérateur à investir notamment dans les réseaux de prochaine génération, l'Institut tient compte des investissements qu'il a réalisés, et lui permet une rémunération raisonnable du capital adéquat engagé, compte tenu de tout risque spécifiquement lié à un nouveau projet d'investissement particulier* ».

691. Par « équitable », l'IBPT entend un prix qui peut être supérieur aux coûts tout en conservant un lien avec les coûts. Autrement dit, il peut exister une marge raisonnable entre les coûts et le prix.

692. Les tarifs de location mensuelle de l'accès passif incluront, au-delà des coûts, une marge raisonnable, compte tenu du risque spécifiquement lié à l'investissement dans les réseaux de très haut débit. Les tarifs des services auxiliaires tels que les redevances uniques doivent pour leur part être orientés vers les coûts.

693. Etant donné que ces services ne sont pas encore proposés par Proximus, il n'existe pas encore de tarifs applicables. L'IBPT envisage dès lors plusieurs options pour déterminer les tarifs équitables pour ces services.

694. Une **première option** serait envisageable si un accord équilibré était conclu par Proximus avec un ou plusieurs demandeurs d'accès suffisamment significatifs avant l'adoption définitive de la présente décision. Dans de telles circonstances, l'IBPT considérerait que la négociation commerciale a conduit à des tarifs équitables et

validerait lesdits tarifs s'ils apparaissent prima facie raisonnables, par exemple au regard d'un benchmark national et/ou international. Ces tarifs devraient être proposés de manière transparente et sans discrimination à d'autres demandeurs d'accès que les premiers signataires de l'accord.

695. En l'absence d'un accord équilibré tel qu'envisagé au paragraphe précédent, une **deuxième option** pourrait consister à déterminer un prix sur la base d'un benchmark national et/ou international ou encore sur la base d'une proposition soumise par Proximus et qui apparaitrait prima facie raisonnable, par exemple au regard d'un benchmark national et/ou international.

696. L'IBPT se réserve toutefois le droit de vérifier ultérieurement le caractère raisonnable des tarifs à l'aide d'un modèle de coûts de type bottom-up LRIC reflétant les coûts d'un opérateur efficace.

697. Conformément à l'article 62, §2, de la loi relative aux communications électroniques, Proximus devra communiquer à l'IBPT l'ensemble des éléments permettant à l'IBPT de contrôler le respect des obligations tarifaires.

698. L'IBPT pourra par ailleurs modifier, adapter ou préciser, de sa propre initiative ou à la demande justifiée des acteurs du marché, la méthodologie de calcul des coûts relative à l'accès local dans la mesure où de telles modifications seraient rendues nécessaires par, par exemple, des évolutions techniques, l'évolution des coûts, des développements sur le marché ou des adaptations réglementaires. L'IBPT prendra en considération la nécessité de préserver la stabilité du marché des communications électroniques.

Motivation

Nécessité et proportionnalité d'une mesure de contrôle des prix de gros

699. L'article 62, §1er de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques dispose que l'IBPT peut « conformément à l'article 55, paragraphes 3 et 4/1, imposer des obligations liées à la récupération des coûts et au contrôle des prix, y compris des obligations concernant l'orientation des prix en fonction des coûts et des obligations concernant les systèmes de comptabilisation des coûts, pour la fourniture de types particuliers d'interconnexion et/ou d'accès, lorsqu'il ressort d'une analyse du marché que l'opérateur concerné peut, en l'absence de concurrence efficace, maintenir des prix à un niveau excessivement élevé, ou comprimer les prix, au détriment des utilisateurs finals. Lorsque l'Institut impose une de ces obligations à un opérateur, les coûts pris en compte sont les coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace ».

700. Une mesure de contrôle des prix de gros est adaptée compte tenu des problèmes potentiels identifiés sur le marché (cf. Chapitre 19.). Une mesure de contrôle des prix de gros est indispensable pour éviter que l'opérateur puissant ne pratique des prix excessifs pour l'accès de gros à son réseau. Un opérateur puissant a la possibilité et l'incitation d'augmenter ses prix de gros. Il en a la possibilité du fait que les opérateurs alternatifs peuvent difficilement se tourner vers d'autres fournisseurs. Il en a l'incitation du fait qu'il peut par ce moyen augmenter les coûts de ses concurrents et ainsi renforcer la position concurrentielle de ses divisions commerciales. Confrontés à une hausse des prix de gros, les opérateurs alternatifs pourraient être dissuadés d'entrer sur le marché ou être incités à le quitter.

701. Des prix excessifs auraient pour conséquence que les mesures d'accès au réseau, destinées à résoudre le problème des barrières élevées à l'entrée, perdraient largement voire totalement leur efficacité. Une mesure de contrôle des prix de gros est par conséquent justifiée tant pour éviter les prix excessifs que pour soutenir l'efficacité des mesures imposant l'accès au réseau de l'opérateur puissant.

702. L'obligation de contrôle des prix permet aux opérateurs alternatifs de bénéficier des économies d'échelle de Proximus et donc d'abaisser les barrières à l'entrée sur le marché que constituent ces économies d'échelle et la difficulté de dupliquer l'infrastructure existante. De cette manière, cette obligation apporte une réponse aux problèmes constatés et contribue à encourager la concurrence. Elle favorise donc la réalisation des objectifs généraux du cadre réglementaire : promouvoir la concurrence en veillant à ce que les utilisateurs retirent un bénéfice maximal en termes de choix, de prix et de qualité[216].

703. Une mesure de contrôle des prix de gros est proportionnée. Elle est nécessaire à la réalisation des objectifs réglementaires (en particulier promouvoir la concurrence dans la fourniture des réseaux de communications électroniques et veiller à ce que la concurrence ne soit pas faussée ni entravée dans le secteur des communications électroniques). En outre, il n'y a pas de mesure aussi efficace et moins contraignante qui permettrait de réaliser les objectifs en question. L'obligation de pratiquer des prix équitables ou de pratiquer des prix orientés vers les coûts (pour les services auxiliaires) ne crée pas de contrainte ni de coûts disproportionnés pour l'opérateur puissant, celui-ci étant d'ailleurs rémunéré en tenant compte de ses coûts.

704. L'orientation vers les coûts a l'avantage de refléter le prix qui prévaudrait en situation de concurrence (la concurrence empêche les entreprises de fixer un prix qui s'écarte des coûts, y compris la rémunération normale du capital). Un prix

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

orienté vers les coûts constitue également le meilleur signal *build or buy*[217] pour le marché. L'approche d'orientation vers les coûts est très répandue dans le domaine des communications électroniques[218]. C'est l'approche qui a été suivie jusqu'à présent pour la majorité des services de gros régulés de Proximus (terminaison fixe, accès local, accès à un débit binaire, multicast, segments terminaux de lignes louées) et pour les services de gros régulés des opérateurs mobiles (tarifs de terminaison mobile). Dès lors qu'un régulateur peut imposer un contrôle tarifaire strict tel que l'orientation vers les coûts, le fait qu'il estime justifié d'accorder une rémunération supplémentaire pour les services d'accès actifs et passifs ne fait qu'illustrer le caractère proportionné de l'approche suivie par le régulateur. En effet, un régulateur peut toujours imposer une obligation moins restrictive si les circonstances, en l'occurrence le risque lié à l'investissement, le justifient.

705. Dans les circonstances qui prévalent sur le marché de gros de l'accès de haute qualité, l'IBPT considère que le prix des services de gros doit conserver un lien avec les coûts, mais qu'il peut s'en écarter pour inclure une marge raisonnable.

705.1. Les opérateurs font face à la nécessité d'investir dans des infrastructures nouvelles et améliorées (l'augmentation des besoins en termes de débit requiert de recourir à des infrastructures en fibre optique plutôt qu'en paires de cuivre).

705.2. L'analyse du marché a mis en évidence que plusieurs opérateurs alternatifs procédaient à des investissements dans une infrastructure propre. Dans de telles circonstances, il est approprié d'adopter un contrôle des prix qui préserve l'incitation de ces opérateurs à investir.

705.3. Les prix actuels des services de gros actifs peuvent prima facie être considérés comme équitables (cf. ci-dessous).

706. Il est possible que se produisent sur le marché des évolutions économiques et/ou technologiques qui remettraient en question les conclusions tirées dans la présente décision quant au caractère raisonnable des prix de gros actuels de Proximus. Il est par conséquent nécessaire que l'IBPT conserve le droit de procéder, le cas échéant, à de nouvelles vérifications de ce caractère raisonnable. Ces vérifications auraient

[217] Un nouvel entrant doit pouvoir choisir en connaissance de cause entre construire son propre réseau (« build ») ou acheter des éléments de réseau à un autre opérateur (« buy »).

[218] Voir par exemple la recommandation de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) et la recommandation de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit.

lieu à l'aide d'un modèle de coûts de type bottom-up LRIC reflétant les coûts d'un opérateur efficace. Ce type de modèle est recommandé par la Commission européenne et régulièrement utilisé dans le secteur des communications électroniques.

707. Contrairement au déploiement du réseau de fibre optique, les services auxiliaires tels que les redevances uniques ne génèrent pas de risque d'investissement particulier. Leurs tarifs de gros peuvent donc être strictement orientés vers les coûts.

En ce qui concerne les services de gros actifs

708. Sur la base des analyses menées par l'IBPT, il apparaît que les prix actuellement pratiqués pour les segments terminaux de l'offre BROTSoLL NGLL constituent des prix qui peuvent prima facie être considérés comme équitables.

708.1. Les prix actuels de BROTSoLL NGLL ne sont pas orientés sur les coûts[219], mais peuvent être qualifiés de raisonnables étant donné qu'ils comprennent une marge permettant à l'opérateur PSM d'investir dans le déploiement de son réseau.

708.2. Dans la pratique, BROTSoLL NGLL sert de référence aux accords commerciaux entre Proximus et les opérateurs alternatifs. L'analyse réalisée par l'IBPT a montré que BROTSoLL NGLL exerçait une pression sur les prix d'Explore et que ces derniers s'alignaient progressivement, au fil des ans, sur ceux de l'offre BROTSoLL.

708.3. A la demande de l'IBPT, la société Fide Partners a réalisé une comparaison des offres régulées en vigueur dans plusieurs pays européens pour ce qui est des lignes d'accès du marché 4[220]. De cette analyse, il apparaît que, si l'offre régulée belge se situe généralement dans la fourchette haute des prix régulés en comparaison avec les autres pays, on ne peut toutefois pas dire que les prix d'accès de BROTSoLL NGLL puissent être qualifiés d'excessivement élevés dans un contexte européen.

[219] Ils ont été fixés comme la somme de deux composantes ; le prix du transport Ethernet (orienté sur les coûts) et le prix de l'accès (orienté sur les coûts pour le cuivre, mais pas pour la fibre) ; en outre, Proximus a proposé et obtenu que le prix de l'accès soit une moyenne des prix du cuivre et de la fibre.

[220] Les pays repris par Fide Partners pour effectuer la comparaison avec le marché belge sont la France, les Pays-Bas, l'Espagne, le Portugal, l'Irlande, le Royaume-Uni, l'Autriche, l'Allemagne et la Suisse.

709. L'IBPT estime qu'il n'est pas nécessaire de modifier les tarifs BROTSoLL NGLL pour prendre en compte le fait que l'offre régulée couvrira désormais la connexion de tout site vers un nœud de services qui n'est pas nécessairement le plus proche du site à connecter. L'IBPT considère qu'une telle majoration n'est pas justifiée compte tenu du fait que :

709.1. Proximus bénéficie, sur le réseau qui relie ses nœuds de services, d'économies d'échelle qu'il n'avait pas lorsque l'offre BROTSoLL NGLL actuelle a été définie.

709.2. Une telle pratique correspond à ce qui est constaté dans les contrats commerciaux, où les prix sont indépendants de la distance.

709.3. Le benchmark international montre que les prix pratiqués en Belgique pour les segments terminaux sont dans la fourchette haute des tarifs en vigueur dans des pays comparables de l'Union européenne.

710. L'IBPT estime également approprié d'imposer une obligation de pratiquer des prix équitables pour les services SDH et WDM.

711. Étant donné que les services basés sur SDH seront supprimés à terme (2023), l'IBPT considère qu'il est disproportionné et inutile d'en revoir les tarifs. Les tarifs régulés actuellement fixés sont maintenus jusqu'au moment de la suppression.

712. En ce qui concerne les lignes louées basées sur WDM, l'analyse de marché précédente de 2013 n'a pas imposé de prix orienté sur les coûts, mais seulement une interdiction de compression de marge. L'IBPT est d'avis que le prix ainsi défini pour ces produits peut au premier abord être considéré comme un prix équitable. L'interdiction de compression de marge doit en principe faire en sorte que la marge en plus des coûts ne soit pas trop importante de manière à permettre la concurrence sur les marchés en aval. L'IBPT n'envisage donc pas pour le moment de révision des prix des lignes louées via WDM, mais se réserve le droit de revoir ces prix s'il devait s'avérer que cette marge n'est pas suffisamment raisonnable, malgré l'interdiction de compression de marge, sur la base d'un modèle des coûts bottom-up.

En ce qui concerne les services de gros passifs

713. Etant donné que ces services ne sont pas encore proposés par Proximus, il n'existe pas encore de tarifs applicables. Il n'existe pas encore non plus de modèle de coûts spécifique pour ces services.

714. L'IBPT envisage par conséquent plusieurs options pour déterminer les tarifs de gros pour l'accès au réseau de fibre optique. Une première option serait de tenir compte du résultat de négociations commerciales entre Proximus et un ou plusieurs opérateurs alternatifs. Des tarifs résultant d'une négociation commerciale équilibrée pourraient être considérés comme équitables, pour autant qu'ils soient non discriminatoires et transparents. L'IBPT pourraient donc valider les tarifs qui résulteraient d'un accord commercial équilibré s'ils apparaissent prima facie raisonnables, par exemple au regard d'un benchmark national et/ou international. Une deuxième option serait de se baser sur un benchmark national et/ou international, ou encore sur une proposition soumise par Proximus qui apparaitrait prima facie raisonnable, par exemple au regard d'un benchmark national et/ou international.

715. L'IBPT se réserve toutefois le droit de vérifier le caractère raisonnable des tarifs à l'aide d'un modèle de coûts de type bottom-up LRIC reflétant les coûts d'un opérateur efficace. Ce type de modèle est recommandé par la Commission européenne et régulièrement utilisé dans le secteur des communications électroniques.

Questions soumises à consultation

716. **Les répondants à la consultation sont invités à donner leur appréciation relative aux options proposées pour la tarification des services d'accès passifs.il sont également invités à communiquer à l'IBPT toute information utile relative aux coûts et à la structure de prix adéquate pour ces services (par exemple tarification des gaines par sous-gaine (subduct), tarification en fonction de la longueur, etc.).**

21.7.3. Interdiction de pratiquer des prix générateurs d'effets de ciseaux

Description

717. Il est interdit à l'opérateur puissant de pratiquer des tarifs qui créeraient un effet de ciseau tarifaire entre ses prix de gros de l'accès actif de haute qualité et le prix d'autres services en aval (de gros ou de détail).

718. L'IBPT peut s'appuyer notamment sur des lignes directrices relatives à l'évaluation des effets de ciseaux tarifaires. Ces lignes directrices sont reprises dans la communication du Conseil de l'IBPT du 26 décembre 2017 concernant les lignes directrices pour l'application de tests de compression de marge.

719. Les tests de ciseau tarifaire seront effectués sur la totalité du portefeuille de produits de haute qualité et pourront être, le cas échéant, complétés par des tests au niveau des contrats individuels.

Motivation

720. Le *price squeeze* (dit aussi « compression de marge », « effet de ciseaux tarifaires » ou encore « amenuisement des marges ») consiste en un écart insuffisant entre les prix des prestations intermédiaires en amont (produits de gros) et les prix de services (de gros ou de détail) sur des marchés en aval. Plus précisément, l'écart entre les prix en amont et en aval est insuffisant pour couvrir les coûts incrémentaux nécessaires pour commercialiser le produit sur le marché en aval.

721. Une interdiction des « prix ciseaux » est indispensable pour assurer une concurrence effective sur les marchés de gros ou de détail situés en aval du marché de l'accès de gros de haute qualité. Proximus conserve une entière liberté tarifaire pour ses services de détail. Proximus a donc la possibilité de diminuer excessivement ses prix de détail. Il en a également l'incitation du fait qu'il peut par ce moyen affecter la position concurrentielle de ses concurrents.

722. Du fait de la liberté tarifaire conservée par Proximus, le contrôle des prix mis en place (cf. section 21.7.2.) n'est pas de nature à prévenir à lui seul la pratique éventuelle de ciseaux tarifaires par Proximus. Dès lors, il est pertinent de compléter le contrôle des prix par une interdiction des ciseaux tarifaires, laquellevise à garantir un écart suffisant entre les tarifs de gros et les tarifs des services sur les marchés en aval, afin que les opérateurs alternatifs efficients puissent concurrencer l'opérateur puissant.

723. Des effets de ciseaux tarifaires auraient pour conséquence que la mesure d'accès au réseau, destinée à résoudre le problème des barrières élevées à l'entrée, perdrait largement voire totalement son efficacité. Une interdiction des « prix ciseaux » est par conséquent justifiée pour soutenir l'efficacité des mesures imposant l'accès au réseau de l'opérateur puissant.

724. Une telle interdiction est adaptée compte tenu des problèmes potentiels sur le marché (cf. Chapitre 19.).

725. Une interdiction des « prix ciseaux » est également proportionnée. Elle est nécessaire à la réalisation des objectifs réglementaires (en particulier promouvoir la concurrence dans la fourniture des réseaux de communications électroniques et veiller à ce que la concurrence ne soit pas faussée ni entravée dans le secteur des

communications électroniques). En outre, il n'y a pas de mesure aussi efficace et moins contraignante qui permettrait de réaliser les objectifs en question. Au contraire, une interdiction de prix ciseau permet à Proximus de conserver une certaine liberté tarifaire sur les marchés en aval, sans devoir être soumise à un contrôle des prix de détail.

726. Le marché de la connectivité de haute qualité se caractérise par une clientèle d'entreprises de taille moyenne ou de grande taille. Les besoins varient d'une entreprise à l'autre et les offres destinées à ces entreprises sont très souvent des offres sur mesure. Il n'est pas donc pas approprié de pratiquer des tests de ciseau tarifaire au niveau d'un portefeuille de produits-phares ou au niveau de plans tarifaires individuels. En l'absence de produits phare et de plans tarifaires suffisamment standardisés, un test au niveau de la totalité du portefeuille de produits est une solution plus appropriée.

727. Un test de ciseau tarifaire effectué uniquement au niveau de la totalité du portefeuille de produits ne tiendrait pas suffisamment compte des pratiques observées sur le marché, à savoir les offres sur mesure. Il est par conséquent approprié que le test au niveau de la totalité du portefeuille puisse être complété par un test au niveau des contrats individuels. En l'absence d'un test à ce niveau, Proximus serait en mesure de pratiquer des tarifs excessivement agressifs de manière ciblée dans le cadre de certains contrats. De telles pratiques pourraient avoir pour objet ou pour effet d'entraver le développement de la concurrence.

21.7.4. Coûts de migration en cas de fermeture d'un LEX

Description de la mesure

728. En cas de fermeture d'un LEX à l'initiative de Proximus à l'issue du préavis de 2 ans tel que visé plus haut à la section 21.3. , chaque opérateur supportera ses propres coûts liés au démontage et à l'enlèvement de ses équipements.

729. Étant donné que ces locaux sont destinés à être totalement rénovés ou démolis, Proximus ne pourra exiger leur remise en état initial.

730. Si Proximus décide de fermer son LEX avant la fin de ce préavis de 2 ans, Proximus devra participer aux frais de démontage et d'enlèvement des équipements de l'opérateur alternatif selon une clé de répartition à négocier entre les parties.

Motivation

731. La décision de Proximus de procéder à la fermeture de certains LEX est avant tout une décision financière destinée à valoriser des biens immobiliers à haute valeur patrimoniale. La migration NGN/NGA n'est que l'élément permettant de procéder à une telle valorisation et non la raison même des fermetures, si c'était le cas, ces fermetures seraient plus nombreuses, non limitées à certaines localités et phasées par aires géographiques correspondant au décommissionnement de l'infrastructure *legacy* (SDH/PSTN). De plus, les immeubles concernés sont destinés à être démolis ou transformés en profondeur pour une nouvelle destination.

732. En conséquence, il serait déraisonnable que les opérateurs alternatifs paient à Proximus des frais de démontage qui ne ferait en fait qu'augmenter la plus-value que compte réaliser Proximus. De même, il n'est pas justifié de demander aux opérateurs alternatifs de remettre les locaux en leur état initial étant donné que ces locaux seront de toute façon transformés ou détruits par leur nouveau propriétaire.

733. Étant donné qu'il a été accordé un délai minimum de 2 ans pour permettre aux opérateurs alternatifs de rentabiliser leurs équipements et que la durée de vie desdits équipements aurait de toute façon amené leur démontage, il n'est pas non plus justifié que Proximus accorde une indemnité aux oéprateurs alternatifs pour compenser des coûts qu'ils auraient eu à subir même en l'absence de fermeture du LEX.

734. Par contre, si Proximus décide d'accélérer la fermeture pour encaisser plus rapidement les plus-values immobilières, il est normal qu'un dédommagement soit versé aux opérateurs alternatifs car la contrepartie du gain financier de Proximus est une baisse du retour sur investissement effectué par les opérateurs alternatifs dans le LEX.

21.7.5. Obligation de mettre en place un système de comptabilisation des coûts

Description

735. Proximus doit mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts répondant aux conditions déterminées par l'IBPT quant aux principes généraux, à la qualité de l'information, aux règles d'allocation et d'évaluation, à la documentation, à la description et au contrôle du système de comptabilisation des coûts, ainsi qu'aux

délais à respecter. Ces conditions ont été précédemment définies dans la décision de l'IBPT du 22 août 2007[221] et sont reprises à l'Annexe B.

736. Le respect du système de comptabilisation des coûts sera vérifié, aux frais de Proximus, par un réviseur d'entreprises agréé, désigné par cet opérateur.

Motivation

737. Un opérateur de télécommunications tel que Proximus est par nature une entreprise complexe, vu sa taille, la diversité et le caractère technique de ses activités. Un système de comptabilisation des coûts (c'est-à-dire 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 indispensable pour permettre au régulateur de vérifier le respect des obligations en matière de récupération des coûts et de contrôle des prix d'accès (en particulier, le régulateur doit pouvoir disposer des données utiles pour établir ses modèles de coûts) ou le respect des obligations de non-discrimination.

738. Faute d'un système de comptabilisation des coûts approprié, le respect des obligations de non-discrimination et de contrôle des prix serait difficile à contrôler. Il est donc essentiel que l'orientation vers les coûts et l'obligation de pratiquer des prix raisonnables s'accompagnent d'une obligation de mettre en œuvre un système de comptabilisation des coûts.

739. L'IBPT renvoie à l'Annexe B pour ce qui concerne la justification des modalités de cette obligation.

740. Toute entreprise d'une certaine taille organisée efficacement dispose en principe d'une comptabilité analytique[222]. Les entreprises ont besoin de systèmes de comptabilisation des coûts pour remplir trois fonctions : (i) la valorisation des inventaires et la mesure du coût des biens vendus en vue d'un rapportage financier, (ii) l'estimation des coûts des activités, des produits, des services et des clients et (iii) la fourniture de feed-back aux managers à propos de l'efficacité des processus dans l'entreprise[223]. La mise en œuvre d'un système de comptabilité des coûts à des fins réglementaires constitue une extension de cette comptabilité analytique et ne

[221] Décision 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.

[222] Comptabilité qui permet de procéder au calcul de différents coûts (coûts complets, coûts partiels) à des fins de gestion et de pilotage de l'entreprise.

[223] R. Kaplan et R. Cooper, *Cost and effect, using integrated costs systems to drive profitability and performance*, 1998.

constitue donc pas, pour une entreprise bien organisée, une obligation disproportionnée. Dans le cas de Proximus, la base du système de comptabilité des coûts existe depuis de nombreuses années et c'est sa mise à jour annuelle qui est imposée[224]. L'expérience a montré que des mises à jour régulières étaient nécessaires pour refléter les changements d'ordre technologique ou organisationnel chez Proximus.

21.8. DIFFÉRENCIATION GÉOGRAPHIQUE DES MESURES CORRECTRICES

741. L'IBPT décrit dans les sections qui suivent les circonstances particulières dans lesquelles il considère que des mesures correctrices doivent être adaptées. Il s'agit plus particulièrement des zones dans lesquelles sont actifs au moins deux opérateurs alternatifs disposant d'une infrastructure propre suffisante et/ou recourant aux inputs passifs visés à la section 21.3.3. de la présente décision.

21.8.1. Circonstances pertinentes

742. Il existe deux manières de tenir compte des différences géographiques au niveau des conditions de concurrence sur un territoire national. La première approche consiste à différencier les marchés géographiques au stade de la définition du marché. La seconde approche consiste à définir un marché, à l'analyser, puis à différencier des solutions pour prendre en compte les différences géographiques. La première approche est suivie lorsqu'une ARN estime que dans certaines zones la structure du marché et l'état de la concurrence diffèrent considérablement des zones parallèles. En revanche, lorsque les preuves disponibles suggèrent que la dimension du marché pertinent est nationale (les différences au niveau des conditions de concurrence entre les zones géographiques ne sont pas encore suffisamment stables ou durables pour justifier la définition de marchés régionaux ou locaux), la puissance sur le marché devra être évaluée au sein de ce marché national. Dans le cas de disparités géographiques au niveau des conditions de concurrence au sein de ce marché national, il pourrait s'avérer judicieux de varier les solutions au sein de ce marché national, malgré la présence d'un opérateur PSM sur l'ensemble du territoire[225]. La Commission européenne le confirme dans la Note explicative accompagnant la recommandation 2014 : 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

[224] Si le processus d'approbation de la conformité du système de comptabilité des coûts a pu prendre du retard certaines années, c'est notamment parce que Proximus a sollicité une extension des délais prévus pour le dépôt des documents requis. Quand bien même les retards seraient pour partie le fait du régulateur, il ne peut pas en être déduit que l'obligation serait disproportionnée ou inutile.

[225] ORECE (BEREC), 5 juin 2014, *Common Position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies)*, p. 35.

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[226].

743. Dans le cas présent, l'IBPT a conclu que la dimension géographique du marché était nationale. A l'occasion de la définition du marché géographique, l'IBPT a cependant mis en évidence la présence, localement, d'infrastructure alternatives. L'IBPT estime par conséquent pertinent d'envisager une différenciation des mesures correctrices sur une base géographique dans l'hypothèse où trois opérateurs sont suffisamment présents.

744. L'analyse des marchés de détail et de gros de la haute qualité a mis en évidence différents problèmes, notamment un niveau de concentration élevé et l'avantage dont bénéficie Proximus en termes de couverture fibre. En l'absence de régulation, les opérateurs alternatifs risqueraient de ne pas pouvoir acquérir des inputs de gros auprès de Proximus (ou de ne pas pouvoir les acquérir à des conditions satisfaisantes). Les opérateurs alternatifs verraient alors se réduire leurs possibilités de constituer un réseau, de compléter leurs propres infrastructures et de servir les utilisateurs, notamment les utilisateurs multisites. Le choix des utilisateurs s'en verrait lui aussi, réduit.

745. Compte tenu de la situation du marché de détail, et du marché de gros, l'IBPT considère que, prospectivement, les zones géographiques dans lesquelles trois opérateurs sont suffisamment présents constitueraient des zones où les conditions de concurrence se distingueraient de celles des territoires voisins[227]. L'IBPT base son appréciation sur les éléments suivants :

745.1. Selon la théorie économique, le pouvoir de marché augmente lorsque le nombre de concurrents diminue. Selon le modèle de Cournot, le niveau de prix sur un marché diminue lorsque le nombre de firmes augmente. Le régulateur néerlandais cite d'autres auteurs qui suggèrent que deux firmes ne sont pas suffisantes pour obtenir une concurrence effective[228].

[226] Note explicative de la recommandation de 2014, p.14.

[227] Lignes directrices PSM 2002, § 56 et lignes directrices 2018, § 48.

[228] OPTA, *Is two enough?, Economic policy note n°6*, septembre 2006.

745.2. La présence de trois opérateurs constitue une circonstance pertinente pour différencier les mesures correctrices sur une base géographique. La présence de trois opérateurs traduit en effet « différents niveaux de concurrence des infrastructures dans différentes parties du territoire », comme mentionné par la Commission dans la Note explicative précitée.

745.3. Des opérateurs ont pu surmonter au moins partiellement la barrière à l'entrée que constitue la nécessité de disposer d'une infrastructure s'étendant jusqu'aux utilisateurs finaux et disposent par conséquent des moyens techniques nécessaires pour offrir des services de haute qualité et sont donc en mesure d'exercer une contrainte concurrentielle sur les marchés concernés.

745.4. Dans différents cas étrangers, l'existence de zones géographiques où la concurrence s'exerce entre un nombre minimum d'opérateurs opérant leur propre infrastructure a conduit le régulateur[229] à alléger la régulation *ex ante* sur lesdites zones (ou à définir des marchés géographiques distincts). L'IBPT fait plus particulièrement référence aux décisions des régulateurs au Portugal[230] et au Royaume-Uni[231]. L'IBPT lui-même a suivi une approche similaire dans le cadre de la précédente analyse du marché des segments terminaux de lignes louées[232].

746. L'IBPT estime que trois opérateurs sont suffisamment présents dans les situations où, en plus de Proximus, sont présents deux autres opérateurs qui ont déployé une infrastructure propre de fibre optique dont la couverture représente au moins 40 % de celle de Proximus :

746.1. La présence d'un opérateur est déterminée sur la base du nombre de points raccordés à son propre réseau de fibres optiques, indépendamment du fait qu'un service actif y soit fourni ou non. La « présence suffisante » d'un opérateur doit par conséquent être interprétée comme la possibilité d'exercer une pression concurrentielle sur Proximus. Dans les zones où cette possibilité existe, la régulation est allégée. Ce raisonnement va dans le sens de la priorité accordée par l'IBPT à la concurrence par les infrastructures.

---

[229] Parfois en combinaison avec d'autres critères.

[230] Affaires PT/2016/1890.

[231] Affaire UK/2016/1849.

[232] Affaire BE/2013/1474. Décision de l'IBPT du 8 août 2013 relative à l'analyse des marchés des lignes louées. Le contrôle tarifaire y était allégé dans les zones où étaient présentes au moins deux autres infrastructures de fibres d'accès en plus de celle de Proximus.

746.2. Compte tenu de sa couverture nationale, qui est en outre la plus étendue de tous les opérateurs, le nombre de points de raccordement de Proximus dans une zone déterminée est considéré comme une approximation ou *proxy* du marché adressable dans une zone déterminée, à savoir le nombre de localisations où il y a une demande pour un produit du marché dont il est question ici.

746.3. Pour cette raison, la « présence suffisante » d'un opérateur est évaluée sur la base de la présence avec un certain pourcentage du nombre de points de raccordement de Proximus dans cette zone. En d'autres termes, un opérateur est suffisamment présent dans une zone s'il dispose dans celle-ci d'un nombre de points de raccordement supérieur ou égal à un certain pourcentage du nombre de points de raccordement de Proximus dans cette zone.

746.4. L'IBPT propose de fixer ce pourcentage (le seuil) à 40 %. Si ce pourcentage est fixé trop bas, il est peu probable qu'un opérateur puisse exercer une pression concurrentielle suffisante. S'il est fixé trop haut, compte tenu de la prévalence actuelle de Proximus dans le nombre de points de raccordement[233], l'on jugera trop rapidement qu'un opérateur n'est pas suffisamment présent. Le pourcentage de 40 % est considéré comme une bonne mise en balance. Les répondants sont invités à donner leur avis sur ce pourcentage (voir § 757.3).

747. L'IBPT se demande également si les zones où il y a peu de points de raccordement peuvent aussi être qualifiées de « plus concurrentielles ». Selon le critère décrit ci-dessus, les zones où Proximus a très peu de points de raccordement et où au moins deux autres opérateurs sont présents seront également soumises à une régulation allégée. Si l'IBPT définit un seuil dit minimal (un nombre total minimal de points de raccordement requis dans cette zone pour une régulation allégée), les zones avec une faible couverture seront néanmoins pleinement régulées. Les répondants sont invités à donner leur avis sur l'opportunité de fixer un seuil minimal (voir § 757.4).

21.8.2. Délimitation des zones où ces circonstances sont considérées comme réunies

748. Les zones où trois opérateurs sont suffisamment présents sont déterminées sur la base de la couverture des centraux locaux de Proximus (« zones LEX ») :

[233] L'IBPT constate que Proximus est proportionnellement beaucoup plus présent dans les grandes villes que les autres opérateurs, probablement pour des raisons historiques. Un seuil trop élevé aurait pour conséquence que ces zones soient désignées comme moins concurrentielles même si la plupart des opérateurs y sont présents.

748.1. Cette unité géographique est cohérente avec la différenciation géographique dans l'analyse de marché précédente de 2013.

748.2. Les zones sont clairement définies et suffisamment grandes pour être exploitables.

748.3. De plus, étant donné que ces zones correspondent à la structure du réseau de Proximus, elles constituent l'unité géographique la plus appropriée pour étudier l'impact du remède d'accès passif (voir 21.8.3.2.).

749. La liste des « zones LEX » concernées, calculées pour un seuil de 40 %, figure à l'Annexe E. Ces zones sont indiquées sur la carte ci-dessous.

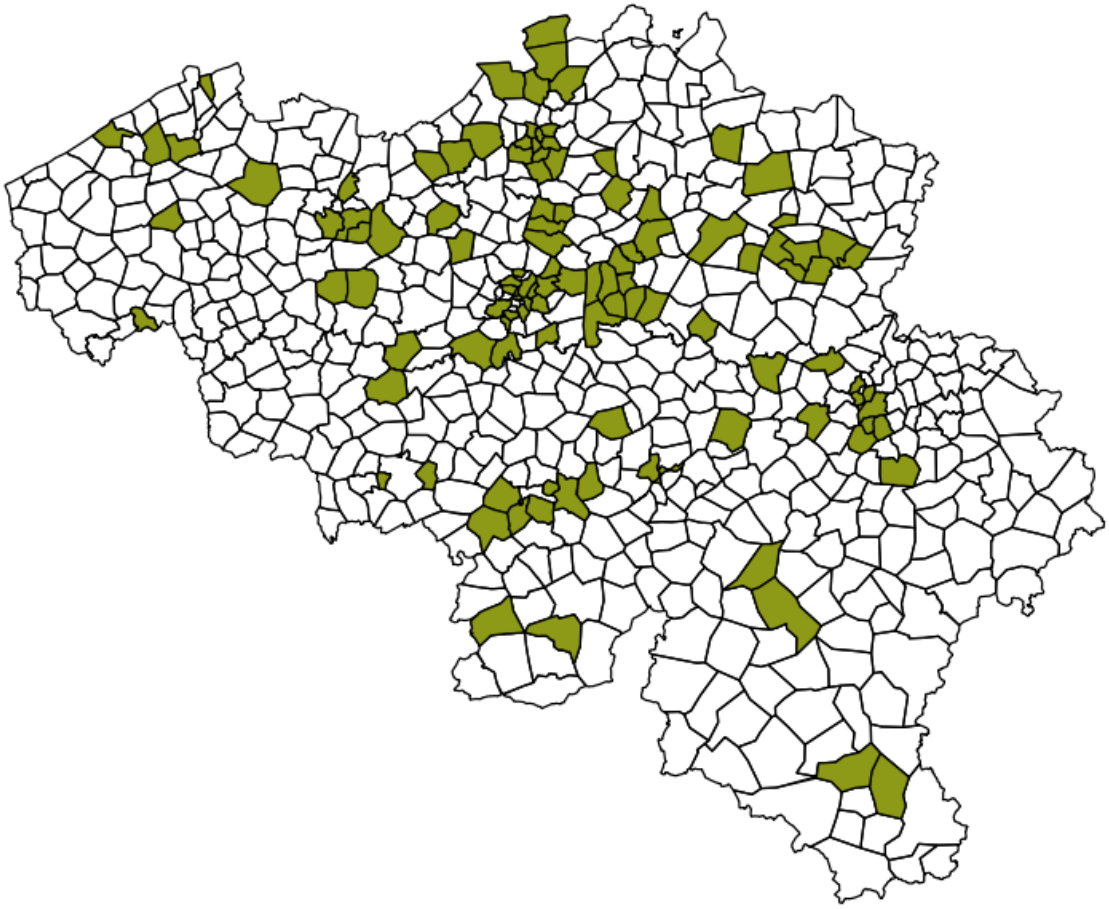

Figure 24 : Zones LEX où s'applique une régulation allégée (vert)

750. Cette liste fera l'objet d'une révision annuelle, de manière à tenir compte de l'extension des infrastructures fibres concurrentes, de même que du recours effectif aux services d'accès passifs.

21.8.3. Différenciation des mesures correctrices dans ces circonstances

21.8.3.1. *Allègement des mesures correctrices d'ordre tarifaire*

751. Au cours de la période couverte par la présente analyse de marché, dans les zones du territoire où trois opérateurs au moins seront capables d'être en concurrence au sens de la présente section, les mesures correctrices suivantes ne seront pas applicables **pour les services de gros actifs :**

751.1. L'obligation de pratiquer des tarifs équitables.

751.2. L'obligation de non-discrimination tarifaire.

751.3. L'interdiction de pratiquer des prix générateurs d'effets de ciseau.

752. Un allègement des mesures correctrices de nature tarifaires est justifié par le fait que les fibres optiques déployées par des opérateurs alternatifs sont susceptibles d'induire localement une certaine différence en termes de conditions de concurrence. Il est proportionné d'accorder à Proximus une plus grande liberté commerciale dans les zones où la concurrence est plus grande. Le retrait de l'obligation de pratiquer des prix régulés se justifie par le fait que dans les zones concernées, les opérateurs alternatifs sont en mesure de vendre des services de gros et de détail en s'appuyant sur une infrastructure propre et donc en étant moins dépendants de Proximus. Dans ces circonstances, il convient que les prix soient fixés par le jeu de la concurrence plutôt que par le régulateur. En outre, si l'interdiction de générer des effets de ciseau tarifaire était maintenue dans ces zones, Proximus pourrait être obligée, soit de demander un prix supérieur au niveau concurrentiel, ce qui entraînerait la perte de clients, soit de risquer que le test de *price squeeze* mène à la conclusion qu'elle pratique des prix ciseaux et qu'elle doive en conséquence baisser ses prix de gros ou augmenter ses prix de détail. La levée de l'obligation de non-discrimination tarifaire se justifie pour les mêmes raisons.

753. Un grand nombre de points de raccordement dans une zone ne garantit pas que les opérateurs concernés soient présents partout aux bons endroits pour raccorder des clients. Pour ces raisons, l'IBPT estime que l'obligation d'accès doit rester garantie partout.

21.8.3.2. Dérégulation complète de l'accès actif en cas d'utilisation d'un remède d'accès passif dans une zone

754. En plus de cette régulation tarifaire allégée, l'IBPT considère que, si le remède d'accès passif est effectivement utilisé, il est également indiqué de **prévoir la poursuite de la dérégulation de l'accès actif**, comme suit :

754.1. Si un opérateur alternatif est effectivement présent dans un LEX et y recourt au remède d'accès passif, il peut alors potentiellement atteindre tous les points d'accès que Proximus dessert à partir de ce LEX. Nous pouvons alors affirmer avec suffisamment de certitude que cet opérateur peut exercer une pression concurrentielle à part entière sur le réseau de fibres optiques de Proximus.

754.2. **Si deux opérateurs utilisent cet accès passif** dans le même LEX, on peut affirmer avec suffisamment de certitude qu'il existe trois infrastructures concurrentielles dans cette zone. L'IBPT est d'avis que **l'accès actif dans la zone associée à ce LEX peut alors être dérégulé**.

755. Une dérégulation de l'accès actif dans une zone uniquement si deux opérateurs alternatifs au moins utilisent l'accès passif peut être une condition trop lourde. Pour cette raison, l'IBPT formule la proposition suivante : dans une zone desservie par un LEX et où **au moins deux opérateurs alternatifs sont suffisamment présents, dont au moins un utilise le remède d'accès passif**, l'IBPT propose de **retirer l'obligation de fournir des services de gros de haute qualité actifs**.

756. L'IBPT se demande si la présence suffisante en vue d'une dérégulation peut être déterminée selon le critère fixé pour la régulation allégée (c'est-à-dire le seuil de 40 %) ou selon un critère plus strict puisqu'il s'agit d'une dérégulation complète de l'accès actif. Les répondants sont invités à donner leur avis à ce sujet.

Questions soumises à consultation

757. **Les répondants à la consultation sont invités à donner leur appréciation relative aux questions suivantes :**

757.1. **Quelle est votre appréciation concernant la différenciation géographique des mesures correctrices telle que proposée ci-dessus ?**

757.2. **Quelle est votre appréciation concernant les zones de couverture des LEX comme unité d'analyse ?**

757.3. **Quelle est votre appréciation concernant la façon dont l'IBPT envisage de déterminer si un opérateur alternatif est suffisamment présent dans une zone ?**

757.4. **Quelle est votre appréciation concernant le seuil minimum visé au § 747 ? Les zones avec très peu de points de raccordement doivent-elles être entièrement régulées ou peuvent-elles également être soumises à une régulation allégée ?**

757.5. **Quelle est votre appréciation concernant la dérégulation de l'accès actif ? La proposition de l'IBPT vous semble-t-elle raisonnable ou non ? Veuillez étayer votre réponse autant que possible.**

757.6. **Selon vous, quel seuil devrait être appliqué pour une « présence suffisante » en cas de dérégulation de l'accès actif ? Ce seuil peut-il être le même que celui utilisé pour la régulation allégée ? Veuillez étayer votre réponse autant que possible.**

Partie V. Dispositions finales

DESTINATAIRE DE LA DÉCISION

758. Est destinataire de la présente décision la S.A. de droit public PROXIMUS, dont le siège social est établi à (1030) Bruxelles, Boulevard du Roi Albert II 27, dénommée « Proximus » ou « Belgacom » dans la présente décision.

ENTRÉE EN VIGUEUR ET VALIDITÉ DE LA PRÉSENTE DÉCISION

759. La présente décision entre en vigueur et prend effet le 1er jour du deuxième mois suivant sa publication sur le site Internet de l'IBPT, sauf indication contraire pour certaines obligations.

760. Les décisions d'exécution précédemment adoptées par l'IBPT (et les obligations qui figurent dans celles-ci) concernant les lignes louées qui sont actuellement mises en œuvre ou ont été mises en œuvre par Proximus continuent de trouver un fondement quant à leur validité dans la présente décision d'analyse de marché (cf. infra l'analyse de marché et les mesures appropriées), sauf si la présente décision en décide autrement.

761. Les obligations imposées dans la présente décision restent d'application jusqu'à l'entrée en vigueur d'une nouvelle décision d'analyse portant sur les marchés concernés.

762. Les lignes directrices de la Commission[234] déterminent que les ARN doivent tenir compte de l'évolution prévisible du marché pendant une période d'une durée raisonnable. La durée de validité de la présente décision est déterminée conformément à l'article 16.6 de la directive « cadre », au Code européen des communications électroniques[235] appelé à lui succéder ainsi qu'aux dispositions de droit belge qui transposeront ce Code lorsqu'elles seront en vigueur.

763. L'IBPT souligne cependant qu'il a le droit de prendre des mesures intermédiaires et d'exécution pendant la période d'application de la présente analyse de marché.

764. D'autre part, l'IBPT conserve le droit de réduire la période de réglementation au cas où les conditions de concurrence changeraient de manière tellement significative que les fondements économiques ou juridiques de la présente décision seraient remis en cause. L'article 54 de la loi belge du 13 juin 2005 relative aux

[234] Voir, en ce sens les Lignes directrices PSM 2002, § 20 et lignes directrices PSM 2018, §§13-14.

[235] Commission européenne, communiqué de presse, 6 juin 2018.

communications électroniques précise du reste qu'après chaque publication par la Commission européenne de sa recommandation concernant les marchés pertinents de produits et de services, l'IBPT détermine les marchés pertinents et à intervalles réguliers. L'article 55 souligne encore qu'une analyse de ces marchés doit être effectuée le plus rapidement possible après l'adoption ou la révision de cette recommandation.

VOIES DE RECOURS

765. Conformément à l'article 2, §1 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges, vous avez la possibilité d'introduire un recours contre cette décision devant la Cour des marchés, 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 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.

766. La requête contient, à peine de nullité, les mentions requises par l'article 2, §2 de la loi du 17 janvier 2003 concernant les recours et le traitement des litiges à l'occasion de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et télécommunications belges. Si la requête contient des éléments que vous considérez comme confidentiels, vous devez l'indiquer de manière explicite et déposer, à peine de nullité, une version non-confidentielle de celle-ci. L'Institut publie sur son site Internet la requête notifiée par le Greffe de la juridiction. Toute partie intéressée peut intervenir à la cause dans les trente jours qui suivent cette publication.

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. ANALYSE COMPARATIVE DU TARIF DES OFFRES RÉGULÉES EN VIGUEUR DANS PLUSIEURS PAYS EUROPÉENS

767. La société Fide Partners a été mandatée par l'IBPT pour procéder à une comparaison des tarifs des offres régulées de type NGLL en vigueur en Europe. Cette analyse a été menée à l'automne 2018 et a porté sur les pays suivants :

- La Belgique avec l'offre régulée de Proximus « BROTSoLL » ;
- La France avec l'offre régulée d'Orange « Core Ethernet LAN – Accès optique » (CELAN) ;
- L'Espagne avec l'offre régulée de Telefonica « Oferta de referencia de líneas alquiladas » (ORLA) ;
- Les Pays-Bas avec l'offre régulée de KPN « Wholesale Ethernet Access Service» (WEAS) ;
- Le Portugal avec l'offre régulée de Portugal Telecom « Oferta de referência de capacidade Ethernet » (ORCE) ;
- L'Irlande avec l'offre régulée de Open Eir « Leased Line Reference Offering - Next Generation Ethernet » ;
- Le Royaume-Uni avec l'offre régulée de BT Openrach « Ethernet Access Direct » (EAD) ;
- L'Autriche avec l'offre régulée de Telekom Austria « Terminierende Segmente von A1 Ether Link Services mit garantierter Bandbreite » ;
- L'Allemagne avec l'offre régulée de Deutsche Telekom « Carrier-Festverbindungen (CFV)-Ethernet » ;
- La Suisse avec l'offre régulée de Swisscom « Carrier Ethernet Service (CES) ».

768. L'analyse menée par Fide Partners porte sur les lignes d'accès Ethernet aux débits suivants : 2 Mbps ; 10 Mbps ; 100 Mbps ; 1 Gbps. La configuration considérée est celle d'une interconnexion ayant lieu dans les bâtiments de l'opérateur régulé (interconnexion « OLO-sited »), le cas échéant avec prise en compte du transport interurbain requis.

ANNEXE B. SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS

769. Cette annexe a pour objectif de déterminer les conditions que Proximus doit respecter dans la mise en œuvre de son système de comptabilisation des coûts. Ces conditions portent sur les principes généraux, la qualité de l'information, les règles d'allocation et d'évaluation, la documentation, la description et le contrôle du système de comptabilisation des coûts, ainsi que sur les délais à respecter.

B.1. CONTEXTE

770. Dans le cadre de la régulation sectorielle *ex ante*, les opérateurs identifiés comme puissants sur les marchés pertinents (« PSM ») peuvent se voir imposer certaines obligations, parmi lesquelles l'obligation de mettre en place des systèmes de comptabilisation des coûts.

771. Un système de comptabilisation des coûts (ou *cost accounting system*) est un ensemble de règles permettant de répartir les coûts, les revenus et le capital engagé d'une entreprise entre ses différents services et activités[236]. Le système de comptabilisation des coûts comprend notamment les moyens (processus, bases de données, procédures…) permettant à l'entreprise d'enregistrer les informations nécessaires pour satisfaire à ses obligations légales et réglementaires, notamment en conservant la trace des revenus, des coûts, des actifs et du capital[237]. Le système de comptabilisation des coûts doit permettre au régulateur de disposer des informations relatives à la rentabilité et aux coûts des services soumis à régulation et, sur cette base, de déterminer si un opérateur a respecté ses obligations légales et réglementaires.

772. L'obligation de mettre en place un système de comptabilisation des coûts peut être imposée en vertu de plusieurs articles de la loi du 13 juin 2005 (articles 62 et 64) et des articles 51 et 52 de la loi du 5 mai 2017[238]. Les articles 62 (51) et 64 (52) peuvent eux-mêmes concerner plusieurs marchés pertinents. Un même opérateur peut être désigné puissant sur plusieurs des marchés visés par ces articles. Ces caractéristiques illustrent le caractère transversal de l'obligation de mettre en place un système de comptabilisation des coûts.

---

[236] *ERG Common Position Guidelines for implementing the Commission Recommendation C (2005) 3480 on Accounting Separation & Cost Accounting Systems under the regulatory framework for electronic communications*, p. 10.

[237] Ibidem

[238] Loi du 5 mai 2017 relative aux services de médias audiovisuels en région bilingue de Bruxelles-Capitale.

773. L'obligation de mettre en place un système de comptabilisation des coûts est une obligation qui, bien que constituant un mesure distincte, présente une articulation étroite avec d'autres obligations que l'IBPT peut imposer aux opérateurs puissants, en particulier la séparation comptable et le contrôle des prix.

774. En particulier, un système de comptabilisation des coûts peut être nécessaire :

- Pour permettre au régulateur de vérifier le respect des obligations en matière de récupération des coûts et de contrôle des prix (telles que : orientation sur les coûts, prix raisonnables, absence de prix anormalement hauts, absence de prix d'éviction). Le régulateur doit pouvoir disposer des données utiles pour établir ses propres modèles de coûts (top-down et/ou bottom-up), pour évaluer les coûts opérationnels ou pour implémenter d'autres moyens de contrôle (par ex. retail minus, test de ciseaux tarifaires).

- Pour permettre au régulateur de vérifier le respect des obligations de non-discrimination.

- Pour permettre aux opérateurs puissants de répondre aux demandes d'informations de l'ARN. Conformément à l'article 62, § 2, de la loi, c'est aux opérateurs puissants qu'incombe la charge de démontrer que leurs tarifs d'accès sont orientés sur les coûts. L'article 14, § 2, 2°, de la loi du 17 janvier 2003 et l'article 137 de la loi du 13 juin 2005 permettent à l'IBPT d'exiger, par demande motivée, de toute personne concernée toute information utile et de fixer le délai de communication des informations demandées.

775. Le caractère transversal de l'obligation de mettre en place un système de comptabilisation des coûts, ainsi que son articulation avec d'autres obligations rendent nécessaire l'adoption d'une décision envisageant de façon transversale l'implémentation de cette obligation. Il convient en effet d'assurer que l'implémentation de ces différentes obligations s'effectue de manière cohérente. La cohérence requiert que l'opérateur mette en place un seul système de comptabilisation des coûts, ou éventuellement plusieurs systèmes de comptabilisation des coûts parfaitement cohérents entre eux[239]. Dans le cas contraire, il existerait un manque de transparence et un risque élevé d'erreurs, d'oublis ou de doubles comptages et par conséquent, un risque élevé de ne pas aboutir à des tarifs répondant aux exigences légales.

[239] Les modèles dénommés « ABC » et « PPP » constituent actuellement la base du système de comptabilisation des coûts de Proximus.

B.2. CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS

B.2.1 Principes de base[240]

776. Le système de comptabilisation des coûts mis en place par l'opérateur puissant doit respecter les principes suivants :

- Principe de causalité : les coûts doivent être alloués, directement ou indirectement, aux services qui sont la « cause » de ces coûts. Ceci exige de vérifier la pertinence de chaque poste de coûts, d'identifier et de quantifier le facteur de coûts pertinent (*cost driver*) et d'utiliser ce cost driver pour l'allocation des coûts correspondants. Des méthodologies de type Activity-Based Costing (ABC) peuvent être utilisées. ABC est une méthode basée sur des cost drivers qui suivent et allouent les coûts via les activités effectuées et qui permet d'établir des relations de cause à effet claires entre les activités, les coûts qui y sont associés et les résultats de ces activités.

- Principe d'objectivité : l'allocation des coûts doit être objective et ne pas induire d'avantages ou de désavantages pour l'opérateur puissant ou pour certains produits, services ou éléments de réseau.

- Principe de consistance : les règles de répartition doivent être comparables d'année en année. Lorsque des changements de méthodologies ont un impact significatif sur les tarifs régulés, la nature et la justification de ces changements doivent être clairement exposées.

- Principe de transparence : le système de comptabilisation des coûts doit faire l'objet d'une documentation détaillée et complète. L'opérateur puissant doit pouvoir expliquer dans le détail les méthodologies utilisées. En outre, en lisant la description prévue à la section B.4, un lecteur suffisamment informé doit pouvoir comprendre la structure générale du système de comptabilisation des coûts, ainsi que les principes d'évaluation et de répartition des coûts, et se faire une opinion du caractère raisonnable de ces principes.

777. L'opérateur puissant est tenu de respecter les principes de la présente section dans le cadre du développement et de la gestion de leur système de comptabilisation des coûts.

[240] Ces principes sont applicables qu'il s'agisse des coûts, des revenus ou du capital engagé.

B.2.2 Qualité de l'information

778. Outre le fait que le système de comptabilisation des coûts doive respecter les principes de causalité, d'objectivité, de consistance et de transparence, les informations utilisées par le système et les informations qui en sont extraites doivent être :

- Pertinentes, c'est-à-dire utiles pour le processus de décision (dans le cas présent, il s'agit des décisions que l'Institut peut être amené à prendre) et suffisamment récentes pour être utiles ;

- Fiables, c'est-à-dire complètes, exemptes d'erreurs matérielles et de biais systématiques, donnant une image fidèle de la réalité. Lorsque des échantillons sont utilisés pour dériver l'attribution des coûts, les méthodes d'échantillonnage doivent reposer sur des techniques statistiques reconnues.

- Comparables, de manière à mettre en évidence les tendances et les différences au fil du temps ;

- Matérielles : une information est matérielle si son omission ou une présentation inexacte de celle-ci influencerait raisonnablement l'interprétation des résultats ou les décisions à prendre sur la base du système de comptabilisation des coûts ;

- Vérifiables : les informations doivent pouvoir être suivies et réconciliées entre elles au travers du processus d'allocation, depuis les données sources jusqu'au résultat final. L'opérateur puissant doit en outre conserver les données nécessaires pour permettre le contrôle du système de comptabilisation des coûts.

779. Ces principes sont applicables qu'il s'agisse des coûts, des revenus ou du capital engagé.

780. Dans le cadre du développement et de la gestion de leur système de comptabilisation des coûts, l'opérateur puissant est tenu de s'assurer que les informations utilisées par le système et celles qui en sont extraites possèdent les caractéristiques décrites à la présente section.

B.3. RÈGLES À SUIVRE ET DOCUMENTATION À PRÉPARER

B.3.1 Allocation des coûts

781. Lorsqu'un système de comptabilisation des coûts est imposé à un opérateur, les règles utilisées pour allouer les coûts doivent être présentées à un niveau de détail suffisant pour faire apparaître clairement la relation entre les coûts et la tarification des éléments et des services du réseau[241]. Pour ce faire, l'opérateur puissant doit préparer et mettre à la disposition de l'Institut une documentation complète et détaillée qui permette d'évaluer la pertinence du système de comptabilisation des coûts au regard des principes énoncés aux sections B.2.1 et B.2.2 et des obligations lui incombant en vertu de décisions de l'IBPT (comme illustré à la section B.1).

782. Cette documentation doit comprendre les informations suivantes :

- Un organigramme de la société, illustrant et décrivant en particulier les départements et divisions impliquées dans la production de produits et services appartenant aux marchés sur lesquels l'opérateur puissant a été désigné PSM ;

- Une description des réseaux de communications électroniques pertinents pour les marchés sur lesquels l'opérateur puissant a été désigné PSM ;

- La définition du périmètre des coûts et des recettes traités dans le système, c'est-à-dire l'identification des rubriques et des montants extraits des comptes annuels et/ou des budgets pour être traités par le système de comptabilisation des coûts ;

- L'identification et la description des principales bases de données dans lesquelles sont enregistrées les informations de base (par ex. coûts, volumes) ;

- Les méthodologies d'allocation des coûts. La cascade des allocations successives doit être clairement compréhensible depuis les inputs jusqu'aux produits et services. Cela nécessite que les phases d'allocation successives soient suffisamment documentées, en ce compris en établissant des synthèses des principaux flux financiers. Conformément aux principes

[241] Recommandation de la Commission du 19 septembre 2005 concernant la séparation comptable et les systèmes de comptabilisation des coûts au titre du cadre réglementaire pour les communications électroniques, 2005/698/CE, considérant 10.

de proportionnalité et de matérialité, les principaux éléments de coûts et les principales clés d'allocation doivent être identifiés. En particulier :

- ✓ Une distinction doit être effectuée entre les catégories suivantes : coûts attribuables directement à des produits, coûts alloués indirectement via les méthodologies ABC[242] ou BBC, coûts généraux de l'entreprise ;

- ✓ Pour chaque phase d'allocation, une liste doit être établie reprenant les éléments de coûts les plus importants et le ou les cost drivers utilisés comme clés d'allocation. Ces éléments de coûts doivent représenter ensemble au moins 80 % des coûts alloués lors de la phase d'allocation concernée ;

- ✓ Les règles applicables pour l'allocation des coûts généraux doivent être décrites ;

- Les méthodes d'amortissement et la durée de vie (financière et économique) des actifs.

783. L'IBPT estime que la fourniture de ces informations est une mesure nécessaire et proportionnée. En effet, la fourniture de ces informations est nécessaire pour obtenir une vue des allocations et des éléments de coûts avec un niveau de granularité suffisant. L'existence d'une documentation complète est également de nature à permettre un audit efficace. L'IBPT estime que la fourniture de ces informations est une mesure proportionnée dans la mesure où une partie de ces informations existe en principe déjà dans une entreprise. La constitution de la documentation demandera vraisemblablement un effort plus important la première année, mais demandera moins de ressources les années ultérieures.

784. L'opérateur puissant est tenu de transmettre à l'IBPT une documentation comprenant l'ensemble des informations listées à la présente section.

785. En cas de nécessité, l'opérateur puissant établira sur demande de l'IBPT des rapports techniques expliquant plus en détail le processus d'allocation de certains coûts. L'information concernant l'allocation des coûts pourra inclure les éléments suivants :

[242] *Activity-Based Costing*.

- L'identification des coûts ;
- L'identification des drivers correspondants ;
- La source de chacun des drivers.

B.3.2 Valorisation des actifs

786. Étant donné l'évolution des prix et l'évolution technologique, il peut être nécessaire de réévaluer certains actifs. Il appartient à l'IBPT de déterminer quel est le type de valorisation (HCA[243] ou CCA[244]) approprié pour déterminer les tarifs des services pour lesquels un opérateur est PSM, en fonction de la situation du marché[245].

787. L'impact de la réévaluation doit être clairement identifié. Pour les actifs faisant l'objet d'une réévaluation, le système de comptabilisation des coûts doit être apte à fournir les valeurs aussi bien en coûts historiques qu'en coûts actuels.

788. Lorsqu'un actif doit faire l'objet d'une réévaluation, il n'est pas toujours possible de connaître le coût actuel d'un actif identique, cet actif pouvant ne plus être disponible du fait du progrès technologique. Dans de tels cas, il est approprié de baser la réévaluation en tenant compte du coût d'un actif moderne équivalent (MEA), c'est-à-dire un actif ayant la capacité de produire des services similaires.

789. Les règles de réévaluation des actifs appliquées par l'opérateur puissant dans son système de comptabilisation des coûts doivent être transparentes et documentées :

- Les actifs qui font l'objet d'une réévaluation doivent être identifiés avec un degré de granularité suffisant ;
- Autant que possible, compte tenu du principe de proportionnalité, il doit être fait usage d'un inventaire des actifs utilisés dans le réseau ;

[243] *Historical Cost Accounting* (comptabilisation en coûts historiques).

[244] *Current Cost Accounting* (comptabilisation en coûts actuels).

[245] Mémorandum explicatif de la recommandation de la Commission du 19 septembre 2005 concernant la séparation comptable et les systèmes de comptabilisation des coûts au titre du cadre réglementaire pour les communications électroniques, 2005/698/CE, p.5.

- Les méthodes et paramètres utilisés pour la réévaluation (indices de prix, prix actuels, etc.) doivent être transparents et explicites, par actif ou catégorie d'actifs ;

- Le cas échéant, les actifs équivalents modernes utilisés comme référence seront clairement identifiés, de même que leur valeur.

790. L'IBPT estime que la fourniture de ces informations est une mesure nécessaire et proportionnée. La fourniture de ces informations est nécessaire pour vérifier les opérations de réévaluation des actifs. L'existence d'une documentation complète est également de nature à permettre un audit efficace.

791. L'IBPT estime que la fourniture de ces informations est une mesure proportionnée. La constitution de la documentation demandera vraisemblablement un effort plus important la première année, mais demandera moins de ressources les années ultérieures.

792. Lorsqu'une réévaluation de la base des coûts est effectuée, l'IBPT a le pouvoir de s'assurer que la méthodologie et les critères d'évaluation des actifs du réseau sont pertinents et, au besoin, d'exiger une modification de ces derniers[246].

793. L'IBPT peut demander que des ajustements soient effectués :

- Pour tenir compte des coûts d'un opérateur efficient (par exemple en éliminant des coûts inutiles ou injustifiés, en tenant compte d'une architecture de réseau non optimale ou en tenant compte de l'existence de surplus de capacité injustifiés) ; et

- Pour tenir compte de l'évolution technologique (par ex. des actifs modernes peuvent avoir des fonctionnalités supplémentaires et ils peuvent nécessiter moins de frais de maintenance, occuper moins d'espace et/ou consommer moins d'énergie)[247].

B.3.3 Suivi des modifications

794. L'opérateur puissant est tenu d'identifier annuellement les principaux changements apportés au modèle de comptabilisation des coûts par rapport à l'année antérieure (que ces modifications concernent la définition des postes de coûts, les règles

[246] *ERG Common Position C(2005) 3480*, pp. 10-11.

[247] *ERG Common Position C(2005) 3480*, pp. 13-14.

d'allocation, les règles de valorisation ou d'autres aspects du système de comptabilisation des coûts). Lorsque des modifications sont apportées aux bases des coûts ou aux règles d'allocation et d'évaluation, l'impact de ces modifications doit être décrit et, sur demande de l'IBPT, doit pouvoir être mesuré en présentant les résultats du modèle avant et après modification.

B.3.4 Rôle de l'IBPT

795. Le développement d'un système de comptabilisation des coûts par l'opérateur puissant est sans préjudice du droit de l'IBPT d'utiliser des méthodes de comptabilisation et de calcul des coûts distinctes de celles appliquées par cet opérateur, afin de déterminer les coûts liés à la fourniture d'une prestation efficace[248].

796. Les règles appliquées dans le système de comptabilisation des coûts doivent être incluses dans la documentation préparée par l'opérateur puissant avec un niveau de détail suffisant pour permettre la vérification du respect des principes énoncés aux sections B.2.1 et B.2.2. L'IBPT peut exiger la modification des règles utilisées dans le système de comptabilisation des coûts afin d'assurer le respect de ces principes.

797. Tous les aspects des processus d'allocation des coûts, en ce inclus la définition et la détermination des drivers de coûts, les techniques d'enquête et d'échantillonnage, ainsi que les méthodes de valorisation utilisées dans le système de comptabilisation sont susceptibles de faire l'objet de modifications demandées par l'IBPT[249]. Les modifications exigées peuvent résulter soit de l'audit par un réviseur d'entreprises, soit des investigations propres de l'IBPT.

798. Le fait que le présent document détermine une série d'informations à fournir par l'opérateur puissant ne fait pas obstacle à des demandes d'informations supplémentaires de l'IBPT, conformément à l'article 14, § 2, 2°, de la loi du 17 janvier 2003 et à l'article 137 de la loi du 13 juin 2005.

799. En outre, dans le cadre de ses missions, l'IBPT peut avoir besoin d'informations relatives à des marchés sur lesquels l'opérateur soumis à l'obligation de comptabilisation des coûts n'a pas une position PSM[250]. La fourniture d'informations concernant des marchés sur lesquels l'opérateur puissant n'a pas de PSM est pertinente pour l'Institut dans la mesure où elle lui permet de vérifier la

[248] Article 62, § 2, de la loi du 13 juin 2005 et article 51, § 2, de la loi du 5 mai 2017.

[249] *ERG Common Position C(2005) 3480*, page 9.

[250] Recommandation de la Commission 2005/698/CE, considérant 5.

pertinence de l'allocation des coûts et la cohérence des données relatives au système de comptabilisation des coûts.

B.4. DESCRIPTION DU SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS

800. L'article 62, § 3, de la loi du 13 juin 2005 et l'article 51, § 3, de la loi du 5 mai 2017 prévoit que lorsque la mise en place d'un système de comptabilisation des coûts est rendue obligatoire, l'IBPT publie une description de ce système de comptabilisation des coûts qui comprend au moins les principales catégories regroupant les coûts et les règles appliquées en matière de comptabilisation des coûts.

801. La publication d'information contribue à la création d'un marché ouvert et concurrentiel et peut accroître également la crédibilité du système comptable réglementaire[251].

802. Sans préjudice de demandes supplémentaires de la part de l'IBPT et des exigences formulées à la section B.2, la description du système de comptabilisation des coûts destinée à être publiée par l'IBPT doit comprendre[252] :

- Un organigramme de la société, illustrant et décrivant en particulier les départements et divisions impliqués dans la production de produits et services appartenant aux marchés sur lesquels l'opérateur puissant a été désigné PSM ;
- Une description des réseaux de communications électroniques pertinents pour les marchés sur lesquels l'opérateur puissants a été désignés PSM ;
- La définition du périmètre des coûts et des recettes traités dans le système ;
- L'identification et la description des principales bases de données dans lesquelles sont enregistrées les informations de base (par ex. coûts, volumes) ;
- Une synthèse des méthodologies d'allocation des coûts, rendant la cascade des allocations successives clairement compréhensible ;

[251] Recommandation de la Commission du 19 septembre 2005 concernant la séparation comptable et les systèmes de comptabilisation des coûts au titre du cadre règlementaire pour les communications électroniques (2005/698/CE), annexe.

[252] Il peut s'agir d'une version simplifiée de la documentation à communiquer à l'IBPT.

- Les règles de valorisation des actifs à leur coût actuel ; et
- L'identification et la description des méthodes d'amortissement.

803. L'IBPT estime que la publication de ces informations constitue une mesure proportionnée et respectueuse des données d'entreprises dans la mesure où les données quantitatives ne sont pas concernées par la publication.

804. Bien que la publication d'une description du système de comptabilisation des coûts incombe à l'IBPT (article 62, § 3, de la loi du 13 juin 2005 et article 51, § 3, de la loi du 5 mai 2017), les informations constituant cette description ou permettant de la constituer doivent nécessairement être fournies à l'IBPT par l'opérateur qui dispose du système de comptabilisation des coûts.

805. L'opérateur puissant est tenu de mettre les informations listées ci-dessus à la disposition de l'IBPT en vue de leur publication.

806. L'opérateur puissant est tenu d'informer l'IBPT des modifications apportées à son système de comptabilisation des coûts qui justifieraient une modification de cette description. Il peut s'agir d'une version simplifiée de la documentation à communiquer à l'IBPT.

B.5. CONTRÔLE DU SYSTÈME DE COMPTABILISATION DES COÛTS

B.5.1 Généralités

807. L'article 62, § 4, de la loi du 13 juin 2005 relative aux communications électroniques et l'article 51, § 4, de la loi du 5 mai 2017 prévoient que lorsque le système de comptabilisation des coûts appliqué par l'IBPT le rend nécessaire, le respect du système de comptabilisation des coûts est vérifié, aux frais de l'opérateur, par un réviseur d'entreprises agréé désigné par cet opérateur. L'IBPT est tenu de publier chaque année une déclaration relative au respect du système, sur la base des conclusions du rapport du réviseur d'entreprises.

808. Le système de comptabilisation des coûts d'opérateurs de télécommunications tels que Proximus est un système par nature complexe, vu la taille de l'entreprise ainsi que la diversité et le caractère technique de ses activités. Le système de comptabilisation des coûts constitue un élément fondamental dans le cadre du contrôle des prix de gros et de détail. Il est donc nécessaire que ce système fasse l'objet d'un contrôle par un organisme spécialisé et indépendant. Un tel contrôle contribue également à accroître la crédibilité du système de comptabilisation des coûts.

809. Pour que ce contrôle soit effectif, l'IBPT doit pouvoir s'assurer que le mandat du réviseur d'entreprises est suffisamment clair et complet.

810. Dans l'accomplissement de sa mission, l'auditeur doit avoir accès à toutes données et informations pertinentes, documents de support des systèmes et documentation. L'opérateur puissant doit en outre rendre disponibles les ressources nécessaires pour coopérer avec l'auditeur et répondre aux questions se posant durant l'exercice d'audit.

811. Le cahier des charges destiné à sélectionner le réviseur d'entreprise doit être transmis à l'IBPT par l'opérateur puissant. Ce cahier des charges doit contenir une référence explicite à la présente décision.

B.5.2 Tâches de l'auditeur

812. Les tâches de l'auditeur indépendant chargé de contrôler le système de comptabilisation des coûts sont décrites dans les sections suivantes.

Vérifier la pertinence du périmètre des coûts et des recettes

813. Il s'agit de vérifier que les données financières pertinentes et correctes ont été extraites des comptes annuels en vue d'être traitées par le système de comptabilisation des coûts.

Vérifier le respect des exigences de base

814. L'auditeur doit :

- Vérifier le respect des principes de causalité, objectivité, consistance et transparence ;
- Contrôler la qualité de l'information (pertinence, fiabilité, comparabilité, matérialité et vérifiabilité).

Vérifier l'application des règles d'allocation et d'évaluation

815. L'auditeur doit en particulier :

- Effectuer un contrôle des regroupements de données comptables et valider la pertinence de ces regroupements ;

- Effectuer, pour chaque étape d'allocation, un contrôle des montants financiers les plus importants, ainsi que d'autres montants choisis aléatoirement ;

- Vérifier que les clés de répartition utilisées sont correctement calculées et appliquées ;

- Vérifier que les données non financières servant au calcul des clés de répartition sont correctes et fiables ;

- Vérifier les allocations effectuées sur la base d'échantillonnages, notamment en contrôlant le caractère significatif des échantillons, ainsi que la méthode utilisée pour la détermination des facteurs de coûts ;

- Vérifier les méthodologies relatives aux amortissements, au coût du capital et à l'évaluation des actifs ;

- Vérifier le respect des décisions de l'IBPT et/ou des recommandations formulées lors des précédents audits ;

- Vérifier que les règles d'allocations et de réévaluation appliquées correspondent bien à la documentation préparée par l'opérateur puissant et à la description du système de comptabilisation des coûts visée à la section B.4;

- Évaluer si les règles utilisées pour allouer les coûts sont présentées à un niveau de détail suffisant pour faire apparaître clairement la relation entre les coûts et la tarification des éléments et des services du réseau.

816. Considérant d'une part l'ampleur de la tâche d'audit et d'autre part la nécessité d'un contrôle efficace et qui tient compte des évolutions (par ex. les changements dans la structure interne de l'opérateur puissant), l'IBPT estime raisonnable et proportionné qu'un audit approfondi soit effectué une année sur deux, en alternance avec un audit plus limité, concentré sur les changements de méthodologies et les variations de résultats. Cependant, si le rapport d'audit portant sur une année donnée devait mettre en évidence des problèmes importants, l'IBPT se réserve le droit d'exiger un audit approfondi l'année suivante. Le premier audit effectué en application de la présente décision doit être un audit approfondi.

Présenter à l'IBPT un rapport sur l'exécution de sa mission

817. Il s'agit notamment de transmettre à l'IBPT un rapport contenant au moins les renseignements suivants :

- La description complète de la méthode de vérification adoptée et des vérifications effectuées conformément à la présente section ainsi que le résultat de ces vérifications ;
- Les conclusions de l'auditeur ;
- Toutes les irrégularités constatées ; et
- Les recommandations formulées par l'auditeur (avec une description des conséquences qui s'ensuivent).

B.6. DÉLAIS

B.6.1 Généralités

818. L'information comptable est considérée comme pertinente si elle est susceptible d'influencer les décisions économiques et qu'elle est fournie à temps pour influencer ces décisions[253]. S'il ne pouvait pas disposer des informations comptables en temps utile, l'IBPT rencontrerait d'importantes difficultés pour accomplir ses missions d'autorité nationale de réglementation, en particulier en ce qui concerne l'implémentation effective des mesures imposées à l'opérateur puissant en matière de contrôle des prix. Ainsi, il est particulièrement approprié que l'IBPT dispose du rapport d'audit avec une régularité suffisante[254] (la détection d'éventuels problèmes pouvant influencer les décisions de l'Institut ou justifier des analyses supplémentaires). En outre, la publication tardive de la description du système de comptabilisation des coûts porterait atteinte à la crédibilité de ce système et des données qui en sont issues, ce qui générerait de la méfiance de la part des autres opérateurs, lesquels sont à la fois clients et concurrents de l'opérateur puissant.

819. Il est donc nécessaire que les informations mentionnées aux chapitres B.2 à B.5 de la présente décision soient disponibles, et le cas échéant publiées, selon un calendrier précis.

---

[253] *ERG Common Position C(2005) 3480*, page 30.

[254] Les éléments qui fondent les tarifs dans les offres de référence sont des données annuelles (essentiellement des données de coûts et de volumes). Par conséquent, la vérification des tarifs doit logiquement être annuelle.

B.6.2 Calendrier

820. La préparation, le contrôle et la publication des différents documents doivent se dérouler annuellement selon le calendrier suivant :

		Au plus tard le :
1.	Informations à préparer :	
	• Informations visées à la section B.3.1	30 septembre
	• Informations visées à la section B.3.2	30 septembre
	• Principaux changements apportés au système de comptabilisation des coûts (section B.3.3)	30 septembre
	• Informations destinées à la publication (section B.4)	31 octobre
	• Modifications justifiant une modification de la description du système de comptabilisation des coûts (section B.4)	31 octobre
2.	Contrôle	
	• Communication par l'opérateur PSM du cahier des charges pour la sélection du réviseur	1er mai
	• Approbation par l'IBPT du cahier des charges pour la sélection du réviseur	31 mai
	• Remise du rapport du réviseur à l'IBPT	31 octobre
3.	Déclaration/attestation de conformité	30 novembre
4.	Publication ou modification de la description du système de comptabilisation des coûts	31 décembre

Tableau 9 : Calendrier (Source : IBPT)

821. Les informations visées aux points 1 et 2 du tableau ci-dessus seront également communiquées à l'IBPT sous forme électronique.

822. L'IBPT estime que ce calendrier constitue une mesure proportionnée car réalisant un équilibre entre l'intérêt de disposer des informations le plus rapidement possible après la clôture de l'année comptable concernée et la charge de travail pour l'opérateur auquel le calendrier est imposé[255].

B.6.3 Entrée en vigueur

823. Les délais ci-dessus font référence à l'année suivant l'année comptable analysée et sont d'application, pour Proximus, dès la publication de la présente décision, étant donné qu'elle était déjà soumise à une obligation similaire précédemment.

[255] Ce calendrier est inchangé par rapport à la décision du 22 août 2007, laquelle s'était largement basée sur une proposition de Proximus (à l'époque Belgacom).

ANNEXE C. DESCRIPTION DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE

824. Conformément à l'annexe II de la directive accès et à la position commune de l'ORECE sur les meilleures pratiques en termes de remèdes[256], les offres de référence devraient contenir au minimum les informations suivantes :

Généralités

- Les termes et conditions standard pour la fourniture de l'accès au réseau ;
- Une procédure et les conditions pour demander des informations pertinentes pour la fourniture du service de gros régulé ;
- Un accord de confidentialité si applicable ;
- Les détails de tous les droits de propriété intellectuelle ;
- Une procédure de résolution de conflit entre les bénéficiaires ;
- Les détails relatifs à la durée et à la renégociation des accords ;
- Un glossaire des termes pertinents ;

Conditions techniques et opérationnelles

- Une description, incluant les caractéristiques et modalités techniques, des éléments du réseau auxquels l'accès est proposé, les ressources associées appropriées, ainsi que les informations relatives à l'emplacement des points d'accès ;
- Les informations relatives à l'architecture et à la configuration du réseau pour permettre une utilisation effective de l'accès au réseau ;
- Les informations relatives à l'emplacement des points d'accès ;

[256] Voir BEREC *Common Position on Best Practice in remedies imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant markets for wholesale leased lines, BoR (12) 126, annex 1* et BEREC *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, annex 1*

- Les standards techniques pertinents pour l'accès au réseau (y compris toute restriction d'utilisation et autres problèmes de sécurité) ;

- Les détails des tests d'interopérabilité ;

- Les procédures des tests et de la mise en œuvre des CPE et de leurs firmwares ;

- Les spécifications des équipements à utiliser sur le réseau ;

- La procédure et la connaissance requise concernant la certification des installateurs ;

Services de colocalisation

- Les informations concernant les sites pertinents existants de l'opérateur PSM ou l'emplacement des équipements et leur actualisation prévue[257]. Possibilités de colocalisation, y compris la colocalisation physique et, le cas échéant, la colocalisation distante et la colocalisation virtuelle ;

- Les caractéristiques de l'équipement, et le cas échéant, les restrictions concernant les équipements pouvant être colocalisés ;

- Les mesures mises en place pour garantir la sûreté des locaux ;

- Les conditions d'accès pour le personnel des opérateurs alternatifs ;

- Les normes de sécurité ;

- Les règles de répartition de l'espace lorsque l'espace de colocalisation est limité ;

- Les conditions dans lesquelles les bénéficiaires peuvent inspecter les sites sur lesquels une colocalisation physique est possible, ou ceux pour lesquels la colocalisation a été refusée.

[257] Afin d'éviter des problèmes concernant la sécurité publique, la diffusion de ces informations peut être restreinte aux seules parties intéressées.

Conditions associées aux systèmes d'assistance et d'information

- Les conditions et modalités d'accès aux systèmes d'assistance opérationnels, systèmes d'information ou bases de données pour l'éligibilité, la préparation de commandes, l'approvisionnement, la commande, la maintenance, les demandes de réparation et la facturation de l'opérateur puissant, y compris leurs restrictions d'usage et les procédures pour accéder à ces services ;

- Les mesures de sécurité IT attendues du système IT du bénéficiaire.

Conditions de fourniture

- Les détails et modalités des processus opérationnels incluant notamment :

  ✓ L'éligibilité, la commande et l'approvisionnement, y compris les petites adaptations du réseau et les visites clients

  ✓ La migration, la migration de masse, les déménagements et les résiliations

  ✓ La réparation et la maintenance

  ✓ Le support client, la résolution de problèmes et les procédures d'escalade

  ✓ Les changements aux systèmes IT et les développements de nouveaux produits (dans la mesure où ils ont un impact sur les opérateurs alternatifs)

- Les détails concernant le niveau de qualité :

  ✓ Délais spécifiques pour l'acceptation ou le refus d'une demande de fourniture et pour l'achèvement, l'éligibilité, le transfert ou la fourniture de services et d'infrastructures, pour la fourniture de services support (tels que traitement des défaillances et réparations) ;

  ✓ Des engagements en termes de niveau de service (SLA), à savoir les normes de qualité que chaque partie doit atteindre lorsqu'elle exécute ses obligations contractuelles

- ✓ Des indicateurs de mesure du niveau de qualité, y compris ceux correspondant aux engagements ci-avant (SLA).

- ✓ Le montant de l'indemnité payable par une des parties à une autre pour non-exécution des engagements contractuels, ainsi que les conditions d'admissibilité à ces compensations ;

- ✓ Une définition et la limitation de responsabilité et d'indemnisation ;

- ✓ Procédures dans le cas de modifications des services offerts, tels que par exemple le lancement de nouveaux services, les modifications aux services existants ou des modifications de prix.

- ✓ L'offre de référence prévoit la disponibilité d'un système de prévision raisonnable, si cela a une valeur ajoutée pour le bénéficiaire. Aucun système de prévision ne peut être imposé au bénéficiaire. En l'absence d'un système de prévision, il est admis que les procédures soient exécutées selon un régime de type « meilleur effort » (Best Effort) par le prestataire d'accès.

- Les prix pertinents, les conditions de paiement et les procédures de facturation

825. En ce qui concerne les conditions techniques et opérationnelles, l'offre de référence pour l'accès passif local doit certainement contenir les éléments suivants :

825.1. Une description, incluant les caractéristiques et modalités techniques, des éléments du réseau auxquels l'accès est proposé, les ressources associées appropriées, ainsi que les informations relatives à l'emplacement des points d'accès. Cela couvre notamment les éléments suivants :

- accès dégroupé aux boucles locales (fibre optique ou WDM),

- accès dégroupé aux sous-réseaux, y compris, si nécessaire, l'accès aux éléments non-actifs du réseau pour le déploiement des réseaux de transmission

- l'accès aux gaines et chambres de visite permettant le déploiement de réseaux d'accès.

825.2. Informations relatives à l'emplacement des points d'accès physiques y compris les boîtiers situés dans la rue et les répartiteurs et à la disponibilité de boucles locales dans des parties bien déterminées du réseau d'accès et les informations relatives à l'emplacement des gaines et à la disponibilité dans les gaines.

825.3. Modalités techniques de l'accès aux boucles locales, aux gaines et aux chambres de visite, et de leur utilisation, y compris les caractéristiques techniques de la fibre optique, distributeurs de câbles, gaines et ressources associées et, le cas échéant, les conditions techniques relatives à l'accès aux gaines.

ANNEXE D. LIGNES DE CONDUITE POUR LES ADAPTATIONS DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE ET IT

826. La présente annexe décrit les lignes de conduite pour les adaptations IT et de l'offre de référence. Étant donné que ces deux types d'adaptations ont un impact différent sur les bénéficiaires de l'offre de référence, une distinction est faite entre ces deux types.

827. Une adaptation de l'offre de référence concerne toute modification de l'offre de référence au niveau par exemple du réseau, du fonctionnement opérationnel, des services, etc.

828. L'IBPT définit une adaptation IT comme une adaptation du protocole de communication entre les systèmes de l'opérateur PSM et les systèmes des bénéficiaires. Une adaptation IT n'implique pas nécessairement une adaptation de l'offre de référence, mais cela peut toutefois être le cas, selon l'objectif poursuivi par l'adaptation IT. Une adaptation IT nécessitant également une modification de l'offre de référence est considérée comme une exception à l'adaptation de l'offre de référence et est traitée séparément.

D.1. ADAPTATIONS DE L'OFFRE DE RÉFÉRENCE

D.1.1 Délais de mise en œuvre minimaux

829. Le délai de mise en œuvre prend en principe. cours dès l'approbation par l'IBPT de l'adaptation à l'offre de référence. L'IBPT peut toutefois écourter ou allonger les délais minimaux applicables compte tenu de l'impact des adaptations sur les opérateurs alternatifs.

830. Le délai de mise en œuvre minimal a pour objectif de donner suffisamment de temps aux bénéficiaires des offres de référence pour adapter leurs systèmes et leur permettre de commercialiser la nouveauté visée au même moment que l'opérateur PSM.

831. Adaptation majeure : l'IBPT estime en principe qu'un délai de mise en œuvre minimal de 6 mois doit être octroyé aux opérateurs alternatifs dès que le type de changement a un impact significatif, comme l'introduction d'une nouvelle technologie, de nouveaux éléments de réseau ou d'une nouvelle topologie.

832. Adaptation mineure : l'IBPT estime en principe qu'un délai de mise en œuvre minimal de 3 mois doit être octroyé aux opérateurs alternatifs dès que le type de changement a un impact mineur, comme l'introduction d'une nouvelle

configuration, un nouveau profil, de nouveaux paramètres d'un produit ou de petites adaptations aux configurations, profils, paramètres existants...

833. L'opérateur PSM propose, sur la base des lignes de conduite susmentionnées, le délai octroyé lorsqu'il soumet sa demande d'adaptation de l'offre de référence. Il justifie avec précision cette proposition. Le délai octroyé doit permettre la mise en œuvre effective par un opérateur efficace en tenant compte de la documentation qui lui est communiquée.

D.1.2 Documentation

834. La proposition d'adaptation de l'offre de référence par l'opérateur PSM doit comporter suffisamment d'informations de manière à permettre au bénéficiaire d'évaluer correctement l'impact de l'adaptation proposée de leurs propres systèmes. La proposition d'adaptation explicite notamment l'objectif, le calendrier, l'étendue et les limites des adaptations visées. Elle identifie les processus et procédures concernés et les types de modifications envisagées.

835. L'opérateur PSM fournit la documentation technique *high level* qui comporte une description détaillée des changements effectués aux processus et aux procédures et de l'impact au niveau informatique. Ces informations doivent être fournies en même temps que la proposition d'adaptation de l'offre de référence, indépendamment de l'importance de l'adaptation.

836. L'opérateur PSM fournit ensuite la documentation technique détaillée :

- En cas d'adaptation majeure : 3 mois avant la mise en œuvre ;
- En cas d'adaptation mineure : 1 mois avant la mise en œuvre.

D.1.3 Exceptions

837. Dans certaines circonstances, une modification de l'offre de référence peut surtout avoir un impact sur le protocole de communication entre les systèmes de l'opérateur PSM et les systèmes des bénéficiaires. L'IBPT estime raisonnable de permettre d'écourter dans un tel cas le délai de mise en œuvre afin de ne pas ralentir l'implémentation de la nouvelle fonctionnalité. Dans de telles circonstances, l'opérateur PSM peut, par dérogation aux règles générales susmentionnées, demander à l'IBPT de faire correspondre les délais de cette modification aux délais décrits pour les adaptations IT.

838. L'opérateur PSM doit toujours transmettre à l'IBPT la proposition d'adaptation de l'offre de référence au moins 3 mois avant la mise en œuvre.

839. L'opérateur PSM motive sa demande au préalable et la soumet à l'IBPT, qui peut décider d'autoriser une telle exception. En motivant sa demande, l'opérateur PSM en communique les avantages pour les bénéficiaires et garantit également qu'il ne tirera pas de ce raccourcissement un avantage injustifié vis-à-vis des bénéficiaires en ce qui concerne la mise en service de cette adaptation.

D.2. ADAPTATIONS IT

D.2.1 Délais de mise en œuvre minimaux

840. Le délai de mise en œuvre minimal a pour objectif de donner suffisamment de temps aux bénéficiaires des offres de référence pour adapter leurs systèmes et leur permettre de commercialiser la nouveauté visée au même moment que l'opérateur PSM.

841. Adaptation majeure : l'IBPT estime en principe qu'un délai de mise en œuvre minimal de 6 mois doit être octroyé aux opérateurs alternatifs dès que le type de changement porte sur une adaptation des spécifications de l'interface de communication (par exemple, les schémas XML, la définition du type de documents).

842. Adaptation mineure : l'IBPT estime en principe qu'un délai de mise en œuvre minimal de 3 mois doit être octroyé aux opérateurs alternatifs dès que le type de changement porte sur une adaptation qui ne modifie pas le schéma XML et/ou la définition du type de document (DTD).

843. L'opérateur PSM propose, sur la base des lignes de conduite susmentionnées, le délai octroyé lorsqu'il soumet sa demande d'adaptation aux opérateurs alternatifs.

844. Le délai de mise en œuvre de 3 ou 6 mois prend cours une fois que la documentation *high level* a été mise à la disposition des opérateurs alternatifs. L'IBPT peut toutefois écourter ou allonger les délais minimaux applicables compte tenu de l'impact des adaptations sur les opérateurs alternatifs et l'opérateur PSM.

D.2.2 Documentation

845. La proposition d'adaptation doit comporter suffisamment d'informations de manière à permettre au bénéficiaire d'évaluer correctement l'impact de l'adaptation proposée de leurs propres systèmes. La proposition d'adaptation explicite notamment l'objectif, le calendrier, l'étendue et les limites des adaptations visées. Elle identifie les processus et procédures concernés et les types de modifications envisagées.

846. L'opérateur PSM fournit la documentation technique *high level* qui comporte une description des changements effectués aux processus et aux procédures et de l'impact au niveau informatique :

- En cas d'adaptation majeure : 6 mois avant la mise en œuvre ;
- En cas d'adaptation mineure : 3 mois avant la mise en œuvre.

847. L'opérateur PSM fournit ensuite la documentation technique détaillée :

- En cas d'adaptation majeure : 3 mois avant la mise en œuvre ;
- En cas d'adaptation mineure : 1 mois avant la mise en œuvre.

ANNEXE E. LISTE DES ZONES LEX OÙ DEUX OPÉRATEURS ALTERNATIFS SONT SUFFISAMMENT PRÉSENTS

848. Les zones LEX dans lesquelles une régulation allégée s'applique sont les 114 zones associées aux LEX suivants :

02ALS	02AND	02CEN	02EVE	02FOR	02HAL
02HOE	02IXE	02JET	02KOR	02LIN	02MAR
02MEL	02MUT	02NOR	02SAC	02SCH	02UKK
02WOL					
03BER	03BEV	03BOE	03BOR	03BRD	03BRM
03CEN	03DEU	03ESS	03KAL	03KAP	03KON
03NIK	03NYL	03OUD	03SIL	03SIN	03WIL
03ZUI					
11DIE	11HAS	11HSW	11HSZ	11LEO	11ZOL
13DIE	13HER	14MOL	15HEI	15MEM	15MES
15PAS	15WEE	16AAR	16ELI	16HSR	16JRW
16KES	16KOR	16LEU	16PUT	16VEL	16VER
16WEZ	16WMB	19WAR			
41AYW	41BEA	41CHE	41ENG	41ESN	41GUI
41LON	41MAR	41TIL	41VIL		
50HEI	50JAB	50MIC	51LIC	52DEN	52OPW
54GAL	55MUN	56WER	59OOS		
60MAB	60RAN	63HAB	63LAV	65HAV	65JEM
68GHI					
71CHT	71FON	71GIL	71MAR	71MON	71TAM
71THU					
81GEM	81MAH	81NAM	83HVR	84JEM	85HER
89GEN	89GKZ				
91AAL	91GBR	91MEL	91OOS	91PIE	91WET
91ZOT					

Tableau 10: Zones LEX dans lesquelles une régulation allégée s'applique