

Projet de décision n° 2017-xxxx
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du xx décembre 2017 portant sur la détermination des marchés pertinents
relatifs à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux fixes en France et à la terminaison
d'appel vocal sur les réseaux mobiles en France, la désignation d'opérateurs exerçant une
influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période
2017-2020

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après l'Autorité ou « l'Arcep »),

Vu la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (directive « cadre ») ;

Vu la directive 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (directive « accès »), modifiée par la directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 ;

Vu les lignes directrices 2002/C165/03 de la Commission européenne du 11 juillet 2002 sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques ;

Vu la recommandation 2009/396/CE de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaisons d'appels fixe et mobile dans l'Union européenne ;

Vu la recommandation 2014/710/UE 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 (recommandation « marchés pertinents ») ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (CPCE) et notamment ses articles L.32-1, L. 36-7, L. 37-1, L. 37-2, L. 37-3, L. 38 et D. 301 à D. 315 ;

Vu les décisions n° 04-0936 à n° 04-0939, n° 05-0111 à n° 05-0118, n° 06-0779, n° 2007-0277 et n° 2007-0278 en date du 9 décembre 2004, du 1^{er} février 2005, du 14 septembre 2006 et du 29 mars 2007, relatives à la régulation des marchés de terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles sur la période 2005-2007 ;

Vu les décisions n° 05-0960, n° 2007-0128 et n° 2007-0129 de l'Autorité en date du 8 décembre 2005 et du 5 avril 2007 relatives aux modalités d'application de l'obligation de séparation comptable et de comptabilisation des coûts imposée à certains opérateurs mobiles en raison de leur influence significative sur les marchés de gros de la terminaison d'appel vocal ;

Vu les décisions n° 2007-1155, n° 2007-1156, n° 2007-1157, n° 2007-1158 et n° 2007-1159 en date du 18 décembre 2007, n° 2008-1157, n° 2008-1158, n° 2008-1159, n° 2008-1160 et n° 2008-1161 en

date du 21 octobre 2008, n° 2009-0954, n° 2009-0955, n° 2009-0956, n° 2009-0957 et n° 2009-0958 en date du 5 novembre 2009, les attestations publiées sur le site de l'Autorité le 16 décembre 2010, le 18 novembre 2011, le 5 décembre 2012 et le 4 mars 2014, attestant la conformité des états de coûts et de revenus établis par les opérateurs Orange, SFR, Bouygues Telecom, Orange Caraïbe et SRR dans le cadre de leurs obligations réglementaires ;

Vu la décision n° 05- 0425 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 27 septembre 2005 portant sur la définition des marchés pertinents de la terminaison d'appel géographique sur les réseaux alternatifs fixes, la désignation des opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre ;

Vu la décision n° 05-0571 modifiée de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 27 septembre 2005 portant sur la définition des marchés pertinents de la téléphonie fixe, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre ;

Vu la décision n° 06-1007 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 7 décembre 2006 portant sur les obligations de comptabilisation des coûts et de séparation comptable imposées à France Télécom ;

Vu la décision n° 2007-0810 du 4 octobre 2007 portant sur la détermination des marchés pertinents relatifs à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles français en métropole, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période 2008-2010 ;

Vu la décision n° 2007-0811 du 16 octobre 2007 portant sur la détermination des marchés pertinents relatifs à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles français d'outre-mer, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre ;

Vu la décision n° 2008-1176 du 2 décembre 2008 portant définition de l'encadrement tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs Orange France, SFR et Bouygues Telecom pour la période du 1^{er} juillet 2009 au 31 décembre 2010 ;

Vu la décision n° 2009-0655 du 27 juillet 2009 portant définition des obligations de contrôle tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs mobiles français d'outre-mer pour la période du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2010 ;

Vu la décision n° 2010-0211 du 18 février 2010 portant définition de l'encadrement tarifaire de la prestation de terminaison d'appel vocal mobile de l'opérateur Bouygues Telecom pour la période du 1^{er} juillet au 31 décembre 2010 ;

Vu la décision n° 2010-1149 de l'Autorité du 2 novembre 2010 portant sur la détermination des marchés pertinents relatifs à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles français en métropole et outre-mer, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période 2011-2013 ;

Vu la décision n° 2011-0483 de l'Autorité en date du 5 mai 2011 portant définition de l'encadrement tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs Orange France, SFR et Bouygues Telecom pour la période du 1^{er} juillet 2011 au 31 décembre 2013 ;

Vu la décision n° 2011-0926 de l'Autorité en date du 26 juillet 2011 portant sur définition des marchés pertinents de la téléphonie fixe, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre ;

Vu la décision n° 2012-0997 de l'Autorité en date du 24 juillet 2012 portant sur la détermination des marchés pertinents relatifs à la terminaison d'appel vocal de Free Mobile, Lycamobile et Oméa

Télécom, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période 2012-2013 ;

Vu la décision n° 2012-1502 de l'Autorité en date du 27 novembre 2012 portant définition de l'encadrement tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs outre-mer pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2013 ;

Vu la décision n° 2013-0520 de l'Autorité en date du 16 mai 2013 portant sur la spécification des obligations de comptabilisation et de restitution des coûts imposées aux opérateurs mobiles ;

Vu la décision n° 2014-1485 de l'Autorité en date du 9 décembre 2014 portant sur la définition des marchés pertinents relatifs à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux fixes en France et à la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles en France, la désignation d'opérateurs exerçant une influence significative sur ces marchés et les obligations imposées à ce titre pour la période 2014-2017 ;

Vu la consultation publique sur les projets de document « bilan du cycle de régulation de la terminaison d'appel fixe et mobile en métropole et outre-mer, et perspectives de régulation », de modèles technico-économiques des coûts de la terminaison d'appel fixe et mobile en France ainsi que de décision d'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel fixe et mobile, lancée le 25 avril 2017 et clôturée le 2 juin 2017 et les réponses à cette consultation publique ;

Vu les versions définitives des modèles technico-économique des coûts de la terminaison d'appel fixe et mobile en France, publiées le xx xxxxxxxx 2017 ;

Vu la demande d'avis à l'Autorité de la concurrence relative à l'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel fixe et mobile en date du xx xxxxxxxx 2017 ;

Vu l'avis de l'Autorité de la concurrence n° xxxxxxxx en date du xx xxxxxxxx 2017 ;

Vu la notification du projet de décision à la Commission européenne, à l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ci-après l'« ORECE ») et aux autorités réglementaires nationales le xx xxxxxxxx 2017 ;

Vu les observations de la Commission européenne en date du xx xxxxxxxx 2017 ;

Après en avoir délibéré, le xx xxxxxxxx 2017,

1 Contexte de la présente analyse de marché

Ce document procède à l'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel fixe et mobile pour la période 2017-2020. L'analyse de ces mêmes marchés a été menée par l'Autorité dans la décision n° 2014-1485 susvisée pour la période 2014-2017.

L'Autorité a mené une consultation publique du 25 avril au 02 juin 2017 sur son projet d'analyse des marchés de gros des terminaisons d'appel fixe et mobile. Elle l'a ensuite transmis pour avis à l'Autorité de la concurrence, qui a rendu le xx xxxxxxxx 2017 son avis n° xxxxxx sur le projet d'analyse de marché. Puis l'Arcep a notifié son projet de décision à la Commission européenne, à l'ORECE et aux autorités réglementaires nationales le xx xxxxxxxx 2017.

L'analyse des marchés de terminaison d'appel fixe et mobile a été enregistrée par la Commission sous le numéro FR/2017/xxxx. Le xx xxxxxxxx 2017, la Commission européenne a rendu ses observations xxxxxx.

1.1 Le processus d'analyse de marché

1.1.1 L'analyse de marché dans le cadre réglementaire actuel

Le processus d'analyse des marchés consiste, conformément aux dispositions des articles L. 37-1 et suivants du code des postes et des communications électroniques (CPCE) :

- à déterminer la liste des marchés du secteur dont les caractéristiques en termes de développement de la concurrence justifient l'imposition d'un dispositif de régulation spécifique ;
- à désigner, le cas échéant, les opérateurs disposant sur ces marchés d'une influence significative ;
- à fixer les obligations spécifiques, adaptées et proportionnées aux problèmes concurrentiels constatés.

L'analyse menée et les conclusions tirées par l'Autorité visent, en vertu des articles L. 37-1 et suivants du CPCE, à analyser l'état et l'évolution prévisible de la concurrence sur ces marchés et à en déduire les conséquences en termes d'obligations réglementaires. Elles s'inscrivent notamment dans le cadre européen, principalement régi par l'article 16 de la directive n° 2002/21/CE modifiée, l'article 8 de la directive n° 2002/19/CE modifiée, les recommandations de la Commission européenne n° 2014/710/UE et n° 2009/396/CE, et la recommandation du 13 avril 2011 de l'Autorité de surveillance de l'Association européenne de libre-échange.

1.1.2 L'évolution du cadre de régulation des marchés de terminaison d'appel

Identifiés comme potentiellement problématiques, les marchés de terminaisons d'appel ont été systématiquement analysés par les autorités de régulation nationales. L'Autorité procède ainsi, dans le présent document, à son 5^{ème} cycle d'analyse, et la situation est équivalente dans les autres États membres. Au niveau européen, la Commission européenne, qui contrôle ces analyses, et les régulateurs nationaux bénéficient aujourd'hui d'une expérience et d'une connaissance substantielles du fonctionnement de ces marchés et de leurs évolutions.

L'Autorité a relevé dès le 4^{ème} cycle que les analyses de marché, renouvelées tous les trois ans, apparaissent à la fois répétitives, en l'absence structurelle de perspectives d'évolution de la situation de marché du fait de la nature même des terminaisons d'appel, et nécessitant un examen par étapes assez conséquent au regard des questions soulevées. Cela s'illustre en particulier s'agissant des étapes de définition de marché et désignation des opérateurs puissants, alors même que tous les

opérateurs exercent une puissance significative sur le marché. L'application de la recommandation de la Commission européenne n° 2009/396/CE susvisée sur les terminaisons d'appel et notamment le principe de symétrie des plafonds tarifaires et de référence aux coûts incrémentaux d'un opérateur générique efficace sont aujourd'hui largement acquis. En revanche, la fixation périodique des plafonds tarifaires reste nécessaire, afin qu'ils demeurent adaptés aux évolutions des marchés, de même que certains éléments plus techniques des remèdes.

Finalement, en concluant systématiquement à la nécessité de réguler l'ensemble des opérateurs et en leur appliquant les mêmes remèdes, le résultat constitue en réalité une régulation symétrique, dont la mise en œuvre est cependant rendue pesante du fait de la contrainte de recourir à un outil fondamentalement asymétrique. La liste de près de 160 opérateurs annexée à la présente décision, dont chacun recevra notification individuelle, en est l'illustration la plus flagrante. On peut aujourd'hui raisonnablement estimer que ce processus est inadapté aux caractéristiques des marchés de terminaison d'appel et contraignant pour les régulateurs comme pour les opérateurs.

Le projet de refonte du cadre européen des communications électroniques¹, tel que publié le 14 septembre 2016 par la Commission européenne, ne répond qu'en partie à ces préoccupations en proposant la fixation de deux plafonds tarifaires valables pour l'ensemble de l'Union européenne, l'un pour le fixe et l'autre pour le mobile, par décision de la Commission européenne sur la base des coûts incrémentaux de long terme d'un opérateur générique efficace. Le projet présenté par la Commission permettrait d'alléger la charge administrative de la régulation de ces marchés en ce qui concerne la fixation du niveau des terminaisons d'appel et aussi de renforcer le processus d'harmonisation engagé par la recommandation n° 2009/396/CE. Ceci serait d'autant plus nécessaire au marché intérieur qu'il s'agit de prestations d'interconnexion, dont la portée est transfrontalière. Toutefois, ce projet maintient la nécessité pour chaque autorité de régulation nationale (ARN) de mettre en œuvre régulièrement des analyses de marché afin d'imposer l'application aux opérateurs des plafonds tarifaires européens, point qui pourrait faire l'objet d'un allègement supplémentaire. Les tarifs de terminaison d'appel pourraient ainsi être fixés par le biais d'une décision de la Commission européenne, applicable de façon symétrique, sans qu'il soit besoin pour l'ARN de mener une analyse des marchés de terminaison d'appel.

1.2 Limites spatiale et temporelle de la présente décision

Les dispositions du CPCE relatives aux analyses des marchés des communications électroniques s'appliquent à la métropole, aux départements d'outre-mer de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane, de La Réunion et de Mayotte, ainsi qu'aux collectivités d'outre-mer de Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Martin et Saint-Barthélemy. L'ensemble de ces territoires constituent le territoire d'analyse.

L'Autorité s'intéresse pour un opérateur donné, fournissant un service de téléphonie, à l'ensemble des zones géographiques précitées sur lesquelles il fournit l'un de ces services.

Conformément aux dispositions de l'article D. 301 du CPCE, l'Autorité peut déclarer un marché pertinent pour une durée maximale de trois ans et doit réviser son analyse de sa propre initiative lorsque l'évolution de ce marché le justifie. En vertu des articles D. 302 et D. 303 du même code, les décisions déterminant l'existence d'une influence significative et imposant aux opérateurs des obligations sont réexaminées dans les mêmes conditions.

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposed-directive-establishing-european-electronic-communications-code>

L'Autorité s'attache dans cette décision à effectuer une analyse prospective des marchés concernés et considère que la mise en œuvre d'une régulation de ces marchés pendant une durée de trois ans à compter de la date d'adoption de la décision est justifiée au regard notamment de l'absence d'évolution prévisible vers une situation de concurrence effective.

En tant que de besoin, l'Autorité pourra toutefois être amenée à effectuer une nouvelle analyse avant la fin de la période envisagée et, le cas échéant, prendre de nouvelles décisions.

1.3 Les opérateurs fixes et mobiles concernés par la présente décision

Le projet de décision vise l'ensemble des opérateurs qui fournissent un service de téléphonie sur au moins l'une des zones géographiques précédemment visées ainsi que les prestations de gros qui en découlent de terminaison d'appel vers les clients de ces offres. Il s'agit de :

- chacun des opérateurs fixes figurant dans l'Annexe A de la présente décision,
- chacun des opérateurs mobiles figurant dans l'Annexe B de la présente décision.

Il convient de préciser que ZEOP Mobile et Free Mobile, tous deux nouveaux opérateurs de réseau mobile titulaires depuis le 22 novembre 2016 de fréquences respectivement à la Réunion et dans la zone Antilles-Guyane, ne proposent pas à ce jour de prestations de terminaison d'appel mobile sur ces territoires. Bien que ces opérateurs soient *a priori* concernés par l'exercice d'analyse de marché, la présente décision de l'Autorité ne peut s'appliquer à eux sur un marché qui n'est constitué à ce jour d'aucune prestation effectivement offerte.

Toutefois, les raisonnements qui figurent dans l'analyse de marché, s'agissant aussi bien de la définition du marché pertinent et de la puissance de marché que des obligations d'accès, de non-discrimination, de transparence ou de contrôle tarifaire, pourront être applicables à ZEOP Mobile et Free Mobile lorsqu'ils fourniront une telle prestation sur les territoires précités et, plus généralement, à tout nouvel entrant fixe ou mobile (y compris, le cas échéant, à un opérateur *full-MVNO*), dès lors que ces acteurs auront ouvert leur réseau à l'interconnexion.

2 Définition des marchés

L'Autorité identifie *a priori* un marché de terminaison d'appel vocal fixe pour chaque opérateur fixe, ainsi qu'un marché de terminaison d'appel vocal mobile pour chaque opérateur mobile. Elle s'attache dans ce chapitre à définir et délimiter précisément ces différents marchés.

2.1 Introduction

2.1.1 Généralités sur les terminaisons d'appel

Dans la téléphonie fixe ou mobile, la terminaison d'appel vocal désigne, pour un opérateur exploitant des numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau, les prestations qu'il fournit à d'autres opérateurs pour l'acheminement de leurs appels vocaux vers ces numéros depuis les points d'interconnexion pertinents. Les points d'interconnexion pertinents correspondent à ceux au-delà desquels seul cet opérateur, qui contrôle l'accès au service téléphonique des utilisateurs finals auxquels sont affectés lesdits numéros, peut acheminer de manière efficace les appels vocaux qui leur sont destinés.

Ces prestations de gros permettent aux opérateurs acheteurs d'établir, *via* l'interconnexion de leur réseau à celui de l'opérateur vendeur², des communications vocales à destination des utilisateurs finals du service téléphonique auxquels ces numéros ont été affectés. Par commodité, on dit que l'opérateur vendeur « *termine* » les appels vocaux vers ces numéros ou utilisateurs finals.

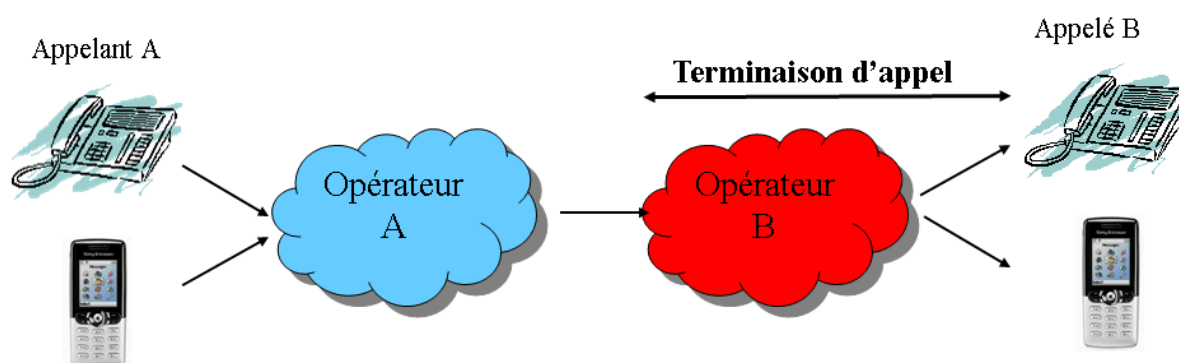


Figure 1 : Prestation de terminaison d'appel pour l'acheminement d'un appel vocal vers le client de destination

Les communications vocales de bout en bout sont payées au détail par les utilisateurs finals de l'opérateur appelant, qui fixe les prix de détail. Par ailleurs, la prestation de terminaison d'appel vocal est payée au gros par l'opérateur appelant à l'opérateur appelé, qui en fixe les prix. Il s'agit du modèle économique dit du *calling network party pays*.

Il convient de noter que la terminaison d'appel est une prestation d'accès réciproque, où les opérateurs acheteurs sont généralement eux-mêmes vendeurs. Les transferts financiers associés constituent à la fois des charges et des revenus pour les opérateurs.

L'Autorité relève deux types de terminaisons d'appel vocal pertinentes dans le cadre de cette analyse. Pour un opérateur fixe, il s'agit d'acheminer des appels vocaux vers ses numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau, on parle alors de « *terminaison d'appel (vocal) fixe* ». Pour un opérateur mobile, il s'agit d'acheminer des appels vocaux vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau. On parle alors de « *terminaison d'appel vocal mobile* ».

Ces prestations de terminaison d'appel vocal ne sont pas substituables entre elles (voir section 2.2.2), mais possèdent de fortes similitudes. Par commodité, les termes « *terminaison d'appel* » ou « *terminaison d'appel vocal* » seront utilisés dans la suite de l'analyse dans les raisonnements valables pour ces deux types de terminaison d'appel vocal. Lorsqu'un raisonnement sera spécifique à un type de terminaison d'appel (terminaison d'appel vocal fixe ou terminaison d'appel vocal mobile), ce dernier sera précisé par l'Autorité.

2.1.2 Les opérateurs vendeurs de terminaison d'appel

La prestation de terminaison d'appel concerne les opérateurs disposant des éléments de réseau nécessaires pour contrôler l'accès au service téléphonique fixe ou mobile de leurs utilisateurs finals et l'acheminement des appels à leur destination. Il s'agit :

- des opérateurs disposant de boucles locales téléphoniques fixes ou mobiles utilisant des infrastructures en propre pour fournir un accès au service téléphonique fixe ou mobile, couplé à un accès au réseau ;

² Au moyen d'une convention d'interconnexion entre l'acheteur et le vendeur.

- des opérateurs louant à des tiers les infrastructures de boucles locales fixes ou mobiles pour fournir un accès au service téléphonique fixe ou mobile, couplé à un accès au réseau ;
- des opérateurs de service disposant de cœurs de réseau et fournissant un accès au service téléphonique pour lequel l'accès au réseau est fourni par des opérateurs tiers.

2.1.3 Les opérateurs acheteurs de terminaison d'appel

Deux grandes catégories d'acheteurs de terminaison d'appel peuvent être distinguées : il s'agit, d'une part, des opérateurs présents sur le marché de détail (opérateurs fixes, opérateurs mobiles) et, d'autre part, des opérateurs présents sur le marché de gros tels que les opérateurs de transit vers les numéros fixes et mobiles.

Ces opérateurs peuvent s'interconnecter directement ou indirectement (*via* un opérateur de transit) à l'opérateur de terminaison, et paient donc directement ou indirectement à cet opérateur le prix de la terminaison d'appel.

2.2 Délimitation des marchés pertinents

Au vu des caractéristiques générales des terminaisons d'appel rappelées dans la section précédente, l'Autorité examine, dans la présente section, la délimitation des marchés pour conclure à l'existence de deux ensembles de marchés, correspondant à chaque type de terminaison d'appel (vocal fixe ou vocal mobile) pour chaque opérateur :

- pour chaque opérateur fixe, un marché de la terminaison d'appel vocal fixe ;
- pour chaque opérateur mobile, un marché de la terminaison d'appel vocal mobile.

Comme le préconisent les lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission européenne³, cette analyse se fonde notamment sur un examen des caractéristiques du produit et sur la substituabilité du côté de l'offre et du côté de la demande, puis sur la définition géographique des marchés qui résulte notamment de l'examen du territoire principal d'activité commerciale des opérateurs.

2.2.1 Les prestations considérées

L'exercice de délimitation des marchés pertinents a pour but de définir, en termes de produits et services et en termes géographiques, les marchés susceptibles d'être régulés *ex ante* par une autorité sectorielle. En application des dispositions de la « directive cadre » 2002/21/CE du 7 mars 2002 modifiée, cet exercice est effectué au regard des principes issus du droit de la concurrence.

Chaque marché contient l'ensemble des prestations de la terminaison d'appel considérée (soit fixe, soit mobile) d'un opérateur donné vers l'ensemble de ses numéros

Sur chaque marché se rencontrent, d'une part, la demande de terminaison d'appel de l'opérateur acheteur dont le client veut émettre un appel vocal vers l'appelé présent sur le réseau, fixe ou mobile, de l'opérateur vendeur et, d'autre part, l'offre de l'opérateur vendeur, fixe ou mobile, pour terminer cet appel vocal vers le numéro de l'appelé qu'il a ouvert à l'interconnexion.

³ Lignes directrices 2002/C 165/03 de la Commission européenne du 11 juillet 2002 sur l'analyse du marché et l'évaluation de la puissance sur le marché en application du cadre réglementaire communautaire pour les réseaux et les services de communications électroniques.

L'Autorité considère pertinent de regrouper dans deux marchés, respectivement, l'ensemble des prestations de terminaison d'appel vocal fixe et l'ensemble des prestations de terminaison d'appel vocal mobile, fournies à destination des numéros ouverts à l'interconnexion sur le réseau d'un même opérateur. Les prestations de terminaison d'appel à destination de numéros différents, bien qu'elles-mêmes non-substituables, sont commercialisées dans des conditions homogènes, et peuvent donc être regroupées au sein du même marché.

Chaque marché contient l'ensemble des prestations de la terminaison d'appel considérée (soit fixe, soit mobile) offertes par un opérateur donné aux différents exploitants de réseau ouverts au public qui lui en font la demande

L'Autorité estime qu'il est pertinent, pour chaque type de terminaison considérée et pour chaque opérateur, de regrouper dans un même marché toutes les offres d'interconnexion, actuelles ou futures, à destination d'exploitants de réseaux ouverts au public. En effet, si ces prestations ne sont pas nécessairement identiques en ce qu'elles peuvent être mises en œuvre selon des modalités techniques différentes, elles sont achetées à une même fin : terminer un appel sur le réseau de l'opérateur, et elles sont vendues dans les mêmes conditions concurrentielles. Quels que soient l'acheteur et la modalité technique de la prestation qu'il achète, cette prestation constitue en effet le goulot d'étranglement structurel pour envoyer un appel vers le client de l'opérateur, celui-ci étant le seul à même de fournir cette prestation.

Chaque marché, pour chacun des deux types de terminaison considérés et pour chaque opérateur, contient donc l'ensemble des offres d'interconnexion, existantes ou futures, fournies par l'opérateur aux différents opérateurs exploitant un réseau ouvert au public demandant à terminer des appels vers ses abonnés.

2.2.2 Analyse de la substituabilité

L'Autorité ne constate pas d'évolutions dans l'analyse de la substituabilité par rapport à ses analyses de marché précédentes. Elle rappelle donc ici les principaux éléments de son analyse de la substituabilité et renvoie à ses décisions précédentes pour plus de détails⁴.

a) Analyse de la substituabilité du côté de la demande sur le marché de gros

Les terminaisons d'appel fixe et mobile ne sont pas substituables entre elles

D'une part, les services fournis sont de natures différentes et ne sont pas substituables entre eux (voir section c)), et, d'autre part, les architectures d'interconnexion peuvent différer entre ces prestations. Ceci est en particulier valable pour un opérateur intégré fixe-mobile qui propose les deux types de terminaison d'appel.

Pour chaque opérateur et chaque type (fixe ou mobile) de terminaison d'appel, l'ensemble des prestations d'acheminement selon différents modes techniques sont substituables

Si l'opérateur vendeur de terminaison d'appel propose plusieurs modalités d'interconnexion, l'augmentation durable du tarif associé à une modalité d'interconnexion donnée entraînerait vraisemblablement pour les opérateurs acheteurs l'utilisation d'une autre modalité d'interconnexion de l'opérateur vendeur. Les modalités d'interconnexion d'un même opérateur sont donc substituables entre elles.

⁴ Notamment la décision n° 2014-1485 susmentionnée.

Pour chaque opérateur et chaque type (fixe ou mobile) de terminaison d'appel, les prestations associées aux prestations de terminaison d'appel sont incluses dans le même marché

L'interconnexion nécessite le recours à différentes prestations associées⁵ qui ne font sens que dans l'objectif de fournir des prestations de terminaison d'appel, et inversement, ces dernières ne sont pas réalisables sans ces prestations associées. Par conséquent, chaque marché contient les prestations qui lui sont associées.

Pour chaque opérateur et chaque type (fixe ou mobile) de terminaison d'appel, la terminaison d'appel d'un autre opérateur n'est pas substituable

Lorsqu'un opérateur souhaite terminer un appel vers un numéro ouvert à l'interconnexion sur le réseau d'un opérateur donné, les prestations de terminaison d'appel des autres opérateurs ne constituent pas des solutions de substitution, dans la mesure où aucune ne permet de terminer l'appel vers le numéro considéré.

Ainsi les terminaisons d'appel sur deux réseaux distincts ne peuvent pas être incluses dans le même marché. Il y a lieu de considérer un marché par opérateur, pour chaque type de terminaison d'appel considéré.

Pour chaque opérateur et chaque type (fixe ou mobile) de terminaison d'appel, les offres couplant terminaison et transit ne font pas partie du marché

Les opérateurs appelants sont *a priori* en mesure de connaître le ou les points pertinents auxquels ils peuvent livrer l'appel pour bénéficier de la prestation (minimale) de terminaison d'appel. Ils peuvent ainsi choisir de s'interconnecter directement en ces points ou solliciter une prestation complémentaire de transit.

Les prestations associant terminaison d'appel et transit doivent être considérées comme un couplage de deux prestations faisant partie de deux marchés distincts, à savoir la terminaison d'appel et le transit. En effet, la prestation de transit, au contraire de la terminaison d'appel, peut être assurée par un opérateur distinct de l'opérateur de l'appelé. Ainsi, de telles prestations couplées ne font pas partie des marchés analysés.

b) Analyse de la substituableté du côté de l'offre sur le marché de gros

En cas d'augmentation du prix de la terminaison d'appel par un opérateur donné, un autre opérateur ne serait pas en mesure de fournir un service équivalent, car l'opérateur de terminaison est structurellement le seul à maîtriser l'accès à son client. Il n'y a donc pas de substitution envisageable du côté de l'offre.

c) Analyse de la substituableté sur les marchés de détail

Une augmentation significative et durable de la charge de terminaison d'appel par un opérateur donné peut entraîner une décision des autres opérateurs de répercuter cette augmentation sur leur prix de détail du service sous-jacent. Il convient ainsi d'examiner le comportement de l'utilisateur final appelant, et notamment la propension à utiliser un autre produit sur le marché de détail.

L'Autorité analyse, d'une part, la substituableté entre les deux services de détail sous-jacents aux deux types de terminaison d'appel identifiés dans cette analyse (respectivement appel vers un réseau de téléphonie fixe et appel vers un réseau de téléphonie mobile), et, d'autre part, la substituableté de ces services de détail par d'autres services susceptibles d'exercer une pression concurrentielle sur ces derniers. Dans ce cadre, l'Autorité retient les deux services suivants :

⁵ Mode de raccordement au réseau de l'opérateur et tarifs associés (frais d'accès, tarifs annuels, ...), routage des appels vers les numéros portés, ...

- substituabilité d'un appel vers un réseau de téléphonie mobile par un appel associé à une application d'appel vocal sur mobile (en VoIP) ;
- substituabilité d'un appel vers un réseau de téléphonie fixe par un appel associé à une application de voix sur IP.

Un appel vers le réseau de téléphonie fixe et un appel vers le réseau de téléphonie mobile pour joindre un même correspondant ne sont pas mutuellement substituables

Le fait de pouvoir être joint à tout instant, quelle que soit la position de l'appelé, est la pierre angulaire de la téléphonie mobile. L'Autorité considère qu'un appel à destination d'un poste fixe, qui ne possède pas cette caractéristique, ne peut pas se substituer à un appel vers le mobile du même correspondant.

Réciproquement, l'Autorité constate qu'à l'échelle nationale, le nombre d'abonnements au service de téléphonie fixe n'a pas véritablement diminué au cours du dernier cycle⁶, malgré la pénétration des services mobiles⁷. De même, dans un contexte où les communications passées en mobilité augmentent, la part des communications mobile-vers-fixe dans le volume total des appels passés depuis les mobiles est restée constante⁸. Les appels vers les fixes ne sont donc pas pleinement remplaçables par les appels vers les mobiles.

En outre, l'Autorité maintient les raisonnements développés lors des précédentes analyses⁹, et conclut qu'il n'y a pas de substituabilité réciproque entre un appel vocal et l'envoi d'un SMS (ou l'usage d'un autre service de messagerie mobile non vocal), notamment parce que, contrairement à la voix, ces services instaurent entre l'appelant et l'appelé une communication écrite en mode différé et discret, qui correspond à un usage différent.

L'Autorité maintient également ses conclusions concernant la non-substituabilité entre un SMS et un message laissé sur une boîte de messagerie vocale.

Un appel vers un téléphone mobile n'est pas substituable à un appel du même correspondant via une application de voix sur IP (VoIP)

L'accroissement de la couverture du territoire en 3G/4G et l'essor des terminaux compatibles 3G/4G ouvrent une perspective de substituabilité d'un appel voix du côté de la demande, par des applications de VoIP permettant de joindre, souvent à coût marginal nul, un correspondant en mobilité, doté de ces applications et d'un terminal connecté à internet.

Toutefois, à l'horizon de la présente analyse, en raison de la proportion encore significative de la population n'ayant pas accès à l'internet mobile¹⁰ et des contraintes techniques pesant sur ces solutions, l'Autorité considère que cette substituabilité est limitée. Ces contraintes techniques sont notamment : le besoin d'un terminal compatible avec ces applications ; l'absence dans certaines zones d'accès à l'internet mobile, ou d'accès à internet mobile de qualité suffisante ; la qualité de service inégale ; l'absence d'interopérabilité entre les applications et donc la nécessité que les deux correspondants utilisent la même application. Toutes ces contraintes sont renforcées par le fait qu'elles doivent être surmontées à la fois par l'appelant et l'appelé au même moment.

⁶ 39,0 millions au troisième trimestre 2016, contre 39,5 millions au troisième trimestre 2013, soit une diminution de 1,4 % en trois ans (observatoire des communications électroniques de l'Arcep).

⁷ 72,5 millions de cartes SIM (hors MtoM) en service en France au troisième trimestre 2016, soit un taux de pénétration par rapport à la population de 109% (observatoire des communications électroniques de l'Arcep).

⁸ 18 % au troisième trimestre 2016 et 18 % au troisième trimestre 2013.

⁹ L'Autorité renvoie notamment à ses analyses de la section 2.2.3.2 de la décision n° 2010-0892 susmentionnée.

¹⁰ Le parc actif hors 3G/4G représente en 2016 32% du parc total.

Cette analyse est confortée par le Baromètre du numérique publié en novembre 2016 par l'Arcep, le Conseil général de l'économie (CGE) et l'Agence du Numérique. Ce dernier, réalisé par le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC), précise que seulement 23 % des Français âgés de 12 ans et plus ont, au cours des douze derniers mois, téléphoné grâce à leur accès mobile en utilisant des applications de VoIP.

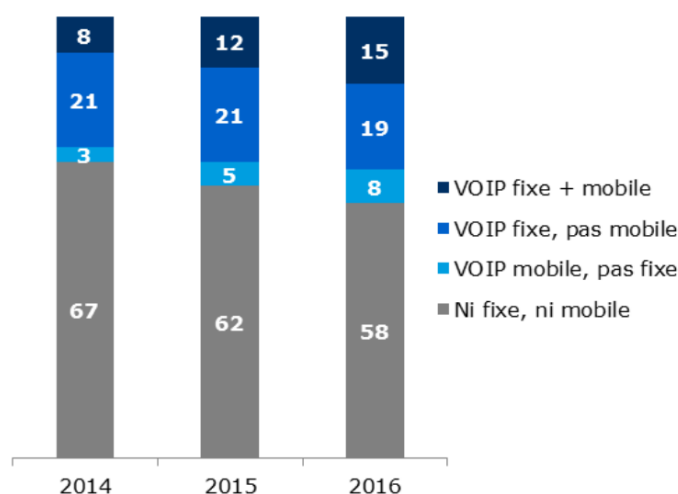


Figure 2 : Evolution depuis 2014 du pourcentage d'utilisation des logiciels et applications VoIP en France.
Source : CREDOC, baromètre du numérique, 2016.

Un appel vers un téléphone fixe n'est pas substituable à un appel du même correspondant via une application de voix sur IP

Des applications de VoIP permettent également de joindre, souvent à coût marginal nul, un correspondant en position déterminée, doté de ces applications et d'un terminal connecté à internet.

Ces applications se heurtent, par rapport à la téléphonie fixe, à des limitations fonctionnelles (absence d'interopérabilité entre les applications), d'usage (faible probabilité d'être constamment connecté) et d'universalité (nécessité d'avoir installé l'application). L'Autorité considère donc qu'elles ne sont pas substituable aux appels vers les numéros fixes.

Cette analyse est confortée par le Baromètre du numérique de 2016 mentionné précédemment, selon lequel 34 % des Français âgés de 12 ans et plus ont, au cours des douze derniers mois, téléphoné grâce à leur accès fixe, en utilisant des applications de VoIP.

2.2.3 Délimitation géographique des marchés

Le périmètre géographique du marché de la terminaison d'appel d'un opérateur dépend de l'étendue du réseau de cet opérateur (fixe ou mobile), entendu comme l'ensemble des zones dans lesquelles il déploie son infrastructure et est actif commercialement pour un opérateur fixe, ou l'ensemble des zones dans lesquelles il dispose d'autorisation d'utilisation de fréquences mobiles ou d'un accord d'accès signé avec un opérateur utilisant des fréquences mobiles et où il est actif commercialement et fournit son service, pour un opérateur mobile.

2.3 Liste des marchés délimités

D'après son analyse de la substituabilité sur le marché de gros (sections 2.2.2a) et 2.2.2b)) et sur le marché de détail (section 2.2.2c)), et sa délimitation géographique des marchés (section 2.2.3), l'Autorité identifie :

- pour chaque opérateur fixe disposant des éléments de réseau nécessaires pour contrôler l'accès au service téléphonique fixe de ses utilisateurs finals et l'acheminement des appels à leur destination, un marché de la terminaison d'appel vocal fixe sur son réseau individuel comme étant le marché de gros, sur les zones géographiques couvertes par l'analyse, des prestations nécessaires à l'acheminement d'appels vocaux à destination de l'ensemble des numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau, depuis le ou les points d'interconnexion pertinents jusqu'à l'utilisateur final de destination ; les opérateurs concernés sont listés en Annexe A ;
- pour chaque opérateur mobile disposant des éléments de réseau nécessaires pour contrôler l'accès au service téléphonique mobile de ses utilisateurs finals et l'acheminement des appels à leur destination, un marché de la terminaison d'appel vocal mobile sur son réseau individuel comme étant le marché de gros, sur les zones géographiques couvertes par l'analyse, des prestations nécessaires à l'acheminement d'appels vocaux à destination de l'ensemble des numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau, depuis le ou les points d'interconnexion pertinents jusqu'à l'utilisateur final de destination ; les opérateurs concernés sont listés en Annexe B.

Comme indiqué précédemment, l'Autorité considère que chacun de ces marchés contient l'ensemble des prestations de la terminaison d'appel considérées (fixes ou mobiles), actuelles ou futures, fournies par l'opérateur concerné, quel que soit l'exploitant de réseau ouvert au public auquel cette prestation est fournie et quelle que soit la technologie utilisée pour produire cette prestation.

3 Puissance de marché

3.1 Introduction

Conformément à l'article L. 37-1 du CPCE, l'Autorité établit, pour chacun des marchés délimités dans la section 2.3, la liste des opérateurs réputés exercer une influence significative.

La part de marché apparaît comme un critère essentiel pour conclure à l'influence significative d'un opérateur sur un marché. Toutefois, comme le rappelle le paragraphe 78 des lignes directrices susmentionnées, il convient également d'analyser d'autres critères, plus qualitatifs. Au cas d'espèce, l'existence de barrières à l'entrée et la faiblesse du contre-pouvoir des acheteurs sur les marchés apparaissent comme des critères indispensables.

3.2 Examen des parts de marché et présentation des barrières à l'entrée

Comme décrit dans la section 2.2.2a), lorsqu'un opérateur souhaite terminer un appel vers le client d'un autre opérateur¹¹, il doit nécessairement utiliser la prestation de terminaison d'appel de cet opérateur, seul à pouvoir acheminer l'appel jusqu'au client considéré sur la partie terminale du réseau. La terminaison d'appel est donc un goulot d'étranglement pour la fourniture des appels sur le marché de détail.

Il en résulte que tout opérateur est en situation de monopole structurel sur les marchés de ses prestations de terminaison d'appel vocal (fixe ou mobile) et dispose ainsi de 100 % de parts de marché.

¹¹ Les opérateurs concernés ont été décrits dans la section 2.1.2.

De même, il existe de fortes barrières à l'entrée dans la mesure où il est techniquement impossible pour un nouvel entrant de pénétrer un des marchés de la terminaison d'appel (autre que le sien).

L'Autorité rappelle que l'Autorité de la concurrence (alors, Conseil de la concurrence), dans son avis n° 07-A-05 du 19 juin 2007¹², a confirmé, du point de vue du droit de la concurrence, le caractère de « *facilité essentielle* » des prestations de terminaison d'appel vocal.

3.3 Analyse du contre-pouvoir des acheteurs de prestations de terminaison d'appel

En préalable de l'analyse du contre-pouvoir des acheteurs, il est utile de rappeler que celle-ci doit s'effectuer dans l'hypothèse de l'absence de toute régulation des terminaisons d'appel (approche dite « *greenfield* »).

Dans ce contexte, l'Autorité ne constate pas d'évolutions dans l'analyse des contre-pouvoirs d'acheteur par rapport à ses analyses de marché précédentes. Elle rappelle donc ici les principaux éléments de son analyse et renvoie à ses décisions précédentes pour plus de détails¹³.

3.3.1 Nature du contrepouvoir potentiel

Pour un opérateur fixe ou mobile, acheteur¹⁴ de prestation de terminaison d'appel auprès d'un opérateur tiers, l'Autorité distingue trois façons principales d'exercer un éventuel contre-pouvoir d'acheteur pour s'opposer à toute hausse par l'opérateur tiers, voire de contraindre celui-ci à une baisse :

- renoncer, ou menacer de renoncer, à l'achat de terminaison d'appel vocal vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur le réseau de cet opérateur ;
- augmenter, ou menacer d'augmenter, les tarifs de détail des appels vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur le réseau de cet opérateur ;
- entraver les négociations avec cet opérateur portant sur d'autres marchés.

3.3.2 Renoncer, ou menacer de renoncer, à l'achat de terminaison d'appel

Cette menace aurait pour conséquence que les clients de l'opérateur acheteur ne seraient plus en mesure de joindre les clients de l'opérateur vendeur. Ceci suppose toutefois que l'acheteur renonce aussi à offrir à ses propres clients l'acheminement du trafic vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur le réseau de cet opérateur, et donc à des revenus de détail associés¹⁵. Il apparaît cependant difficile pour un opérateur acheteur, notamment s'il est de taille réduite sur le marché de détail¹⁶, de proposer un nombre réduit de destinations.

¹² Avis du Conseil de la concurrence n° 07-A-05 du 19 juin 2007 relatif à une demande d'avis de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes dans le cadre de la procédure d'analyse du marché de gros de la terminaison d'appel vocal sur les réseaux mobiles.

¹³ Décisions n° 2010-1149, n° 2011-0926 et n° 2012-0997 susmentionnées. L'Autorité renvoie notamment à la section III.3.2 de sa décision n° 2011-0926 susmentionnée pour une analyse plus détaillée des contre-pouvoirs d'acheteur entre les opérateurs alternatifs et Orange.

¹⁴ Les opérateurs acheteurs ont été définis dans la section 2.1.3.

¹⁵ Principalement si les revenus de détail sont proportionnels au temps de communication.

¹⁶ Comme par exemple un opérateur alternatif fixe, un opérateur mobile virtuel.

Si cette démarche peut éventuellement sembler crédible pour un opérateur dominant sur le marché de détail¹⁷ vis-à-vis d'un opérateur de faible taille, l'Autorité rappelle que tous les opérateurs de réseau ouverts au public ont une obligation de faire droit aux demandes d'interconnexion des autres opérateurs au titre du II de l'article L. 34-8 du CPCE et d'assurer l'accès à tous les numéros attribués dans l'Union européenne au titre de l'article L. 44-2 du CPCE, ce qui supprime cette menace.

3.3.3 Augmenter ou menacer d'augmenter les tarifs de détail

Cette menace permettrait de diminuer le volume de trafic acheminé vers les numéros de l'opérateur vendeur, et donc de baisser les revenus de terminaison d'appel de ce dernier, ou de le faire paraître sur le marché de détail comme un réseau sur lequel il est cher d'être appelé, ce qui pourrait en théorie dissuader les utilisateurs finaux de souscrire aux services de cet opérateur ou inciter ceux qui y ont déjà souscrit à changer d'opérateur.

Pour cela, le client doit être sensible au tarif de détail et conscient du réseau vers lequel il appelle. En pratique, les clients ne sont pas conscients du réseau vers lequel ils appellent et ne sont pas sensibles aux tarifs des appels entrants mais aux tarifs des appels sortants. Une telle stratégie pénaliserait donc, *in fine*, l'opérateur de départ, qui aurait mis en place une différenciation tarifaire en fonction de l'opérateur appelé, car elle induit un problème de lisibilité des tarifs de communication au détail et réduit son attractivité commerciale. De plus, une modification des tarifs peut constituer une modification de contrat qui rend possible la résiliation sans frais en vertu de l'article L. 121-84 du code de la consommation, ce qui pourrait précipiter des départs de clients. Cette menace ne serait donc pas crédible, a fortiori pour un petit opérateur dont l'attractivité commerciale est primordiale.

3.3.4 Entraver les négociations sur d'autres marchés

Si un opérateur décide d'augmenter unilatéralement son tarif de terminaison d'appel, les autres opérateurs (fixes ou mobiles) peuvent répliquer immédiatement en procédant également à une hausse de leurs propres tarifs (dans l'hypothèse dans laquelle se place cette analyse d'une absence de régulation des terminaisons d'appel pour tout opérateur).

Une telle réplique, qui pourrait, en neutralisant les effets de la hausse chez l'opérateur ayant augmenté sa terminaison d'appel le premier, constituer un véritable contre-pouvoir d'acheteur sur le marché de gros, est cependant difficile à mettre en œuvre quand les prestations acquises ne sont pas équivalentes (par exemple terminaison d'appel vocal mobile contre terminaison d'appel vocal fixe), ou encore quand les volumes de terminaison d'appel en cause ne sont pas symétriques, c'est-à-dire en réalité dans les deux principales situations où le tarif de la terminaison d'appel a un effet sur les transferts financiers nets entre opérateurs. Elle ne constitue donc pas un contre-pouvoir d'acheteur de nature à influencer sur la position d'un opérateur sur sa terminaison d'appel.

Dans le cas particulier de la relation entre un opérateur de réseau mobile hôte et un *full-MVNO*, si ce dernier augmentait unilatéralement ses tarifs de terminaisons d'appel, l'opérateur hôte pourrait augmenter à son tour le tarif de sa prestation de gros pour les appels entrants facturés à son *full-MVNO*.

Cette menace ne constitue qu'un contre-pouvoir théorique, dans la mesure où les contrats signés entre les *full-MVNO* et leurs opérateurs hôtes engagent les deux parties sur une période relativement longue et limitent considérablement la capacité des opérateurs hôtes à pouvoir augmenter leurs tarifs de gros sur la période considérée. De plus, comme l'avait précisé l'Autorité de

¹⁷ Comme par exemple Orange sur le marché de détail.

la concurrence dans son avis n° 11-A-19¹⁸, « le full MVNO peut modifier à distance les paramètres des cartes SIM de ses clients et ainsi basculer l'hébergement de l'ensemble ou d'une partie de ses clients d'un opérateur hôte à l'autre. Cette capacité d'arbitrage peut offrir au MVNO un réel pouvoir de négociation sur les prix de gros amont facturés par les opérateurs hôtes à travers la menace d'un basculement des clients. Cette menace devient crédible à partir du moment où, d'une part, l'opérateur virtuel a signé au moins deux accords full MVNO avec deux opérateurs de réseaux hôtes différents disposant d'une qualité de service similaire et, d'autre part, où il n'existe aucune rigidité d'ordre technique (basculement de la base de clients) ou contractuel (non exclusivité des contrats) permettant à l'opérateur mobile virtuel de basculer ses clients d'un opérateur hôte à un autre. Ces conditions ne sont pas remplies à ce jour mais pourraient l'être dans un proche avenir. »

Les opérateurs hôtes ne disposent donc pas de réels contre-pouvoirs d'acheteur vis-à-vis de la terminaison d'appel des full-MVNO qu'ils hébergent.

3.4 Analyse des contre-pouvoirs exercés indirectement *via* les clients finals

3.4.1 Contre-pouvoir exercé par les clients de l'opérateur appelant

Un acheteur de terminaison d'appel pourrait théoriquement bénéficier d'un contre-pouvoir indirect *via* ses clients, si ceux-ci renoncent à appeler l'opérateur pratiquant une terminaison d'appel élevée. Cette possibilité est très limitée, très aléatoire et dépend de nombreux facteurs. Elle ne saurait donc constituer un contre-pouvoir d'acheteur crédible à une hausse de terminaison d'appel.

3.4.2 Contre-pouvoir exercé par les clients de l'opérateur de destination

Dans la majorité des cas, le client appelé choisit son opérateur fixe ou mobile en fonction de critères qui l'affectent directement, tels que le prix des communications sortantes ou le prix du terminal. Les appels entrants, qui sont gratuits¹⁹ pour le client final, ne constituent pas un critère de choix de l'opérateur. Le client final ignore généralement l'existence de la prestation de terminaison d'appel ainsi que son tarif.

Ainsi le client de l'opérateur de destination ne présente pas de comportement susceptible d'emporter un contre-pouvoir indirect des acheteurs de terminaison d'appel.

3.5 Conclusion sur la puissance de marché

L'Autorité considère qu'en l'absence de régulation de la terminaison d'appel, chaque opérateur peut agir indépendamment des autres acheteurs sur le marché de sa terminaison d'appel.

Comme lors des précédentes analyses de marché, l'Autorité conclut que chacun des opérateurs fixes actifs commercialement et visés par l'Annexe A exerce une influence significative sur le marché de la terminaison d'appel vocal fixe vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau.

¹⁸ Avis de l'Autorité de la concurrence n° 11-A-19 du 9 décembre 2011 relatif à une demande d'avis de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en application de l'article L. 37-1 du code des postes et des communications électroniques, portant sur l'analyse des marchés de gros de la terminaison d'appel vocal mobile de Free Mobile, Lyca Mobile et Oméa Télécom.

¹⁹ Modèle économique du *calling network party pays*, à l'exception du seul cas, pour le mobile, où le client est en situation d'itinérance internationale.

De même, l'Autorité conclut que chacun des opérateurs mobiles actifs commercialement et visés par l'Annexe B exerce une influence significative sur le marché de la terminaison d'appel vocal mobile vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau.

Compte tenu de la position structurellement monopolistique de chaque opérateur sur le marché de la terminaison d'appel vers les numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau, l'Autorité considère que les éléments exposés ci-dessus sont peu susceptibles d'évoluer au cours des trois prochaines années.

4 Problèmes concurrentiels rencontrés et pertinence des marchés pour une régulation *ex ante*

L'article L. 37-1 du CPCE dispose que l'Autorité doit définir les marchés pertinents pour l'application d'une régulation *ex ante* « *au regard notamment des obstacles au développement d'une concurrence effective* ». Ainsi, pour estimer la pertinence d'un marché au regard de la régulation sectorielle, il convient de mener une analyse concurrentielle de ce marché, ce qui est réalisé dans la section 4.1.

De plus, l'Autorité vérifie, dans la section 4.2, que, pour chacun des marchés de la terminaison d'appel, sont remplis les trois critères préconisés par la recommandation « *marchés pertinents* » du 9 octobre 2014²⁰ pour conclure à la pertinence d'un marché :

- la présence de barrières à l'entrée élevées et non provisoires ;
- l'absence d'évolution vers une situation de concurrence effective ;
- l'efficacité insuffisante du droit de la concurrence.

4.1 Problèmes concurrentiels rencontrés et conséquences sur les marchés de détail sous-jacents

Dans la présente section (4.1), l'Autorité analyse les problèmes concurrentiels rencontrés en l'absence de régulation des marchés de gros de terminaison d'appel et leurs conséquences sur les marchés de détail sous-jacents. Cette analyse alimentera ensuite l'examen de la pertinence des marchés de gros de terminaison d'appel pour une régulation *ex ante* dans la section suivante (4.2).

4.1.1 Absence structurelle de pression concurrentielle sur le prix de la terminaison d'appel conduisant, en l'absence de régulation, à la fixation de tarifs de terminaison d'appel naturellement élevés

Toutes choses égales par ailleurs, chaque opérateur pris isolément est incité à imposer un tarif de terminaison d'appel élevé pour son trafic entrant, de façon à augmenter ses revenus d'interconnexion, afin de minimiser ses charges d'interconnexion, voire de déséquilibrer les soldes financiers d'interconnexion entre opérateurs pris deux à deux. Dans ce dernier cas, l'opérateur tire ainsi des revenus auprès de ses concurrents sur le marché de gros qui lui permettent de pratiquer, par exemple, des tarifs de détail moins élevés que ceux de ses concurrents.

²⁰ Recommandation 2014/710/UE 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 (recommandation « *marchés pertinents* »).

Dans un marché dynamique, si un opérateur augmente unilatéralement son tarif d'interconnexion, les autres opérateurs, qui n'ont aucun moyen d'empêcher cette hausse²¹, auront intérêt à répliquer immédiatement en procédant à une hausse du même ordre de manière à équilibrer globalement les flux financiers d'interconnexion entrants et sortants. Inversement, si un opérateur décide de diminuer unilatéralement son tarif d'interconnexion, les autres opérateurs n'ont aucun intérêt ou incitation à diminuer le leur, dans la mesure où leurs coûts d'interconnexion diminuent sans que leurs revenus ne soient affectés. Dans ces conditions, un opérateur, qui ne serait pas soumis à une régulation *ex ante* pourrait fixer son tarif d'interconnexion à un niveau arbitrairement élevé, sans que ce mouvement n'entraîne d'autre mouvement qu'une hausse des tarifs de terminaison d'appel des autres opérateurs.

L'Autorité estime donc qu'en l'absence de régulation, les opérateurs seront incités à faire évoluer à la hausse leurs tarifs de terminaison d'appel afin d'augmenter leur revenu sur le marché de gros. Ce phénomène conduirait à la fixation de tarifs éloignés des « *niveaux concurrentiels* », qui seraient atteints si les marchés de ces prestations étaient soumis à une concurrence effective.

4.1.2 Conséquences sur les marchés de détail sous-jacents

Du fait du modèle économique dit du « *calling party pays* » (« la partie appelante paye ») qui prévaut pour les appels téléphoniques en France, les conditions économiques de la vente des prestations de terminaison d'appel influent directement sur les conditions d'exercice de la concurrence entre les opérateurs sur le marché de détail. Dans ce modèle économique, c'est l'opérateur de l'appelant qui se voit facturer l'intégralité des charges liées à l'acheminement des appels par l'opérateur de destination raccordant les abonnés appelés. Ainsi de nombreux tarifs que peuvent offrir les opérateurs sur le marché de détail sont contraints par les charges de terminaison d'appel qui leur sont facturées par les autres opérateurs sur le marché de gros, qui sont en même temps leurs concurrents directs sur ce même marché de détail. En augmentant sa terminaison d'appel, un opérateur donné augmente ses revenus d'interconnexion et pénalise les offres de détail de ses concurrents.

a) Transferts financiers entre opérateurs dès lors que les trafics ne sont pas équilibrés

Les opérateurs (fixes ou mobiles) ont des parcs de clients ayant des caractéristiques différentes en termes de préférences et de profils de consommation. L'Autorité relève ainsi que les trafics vocaux entrant et sortant entre les opérateurs pris deux à deux²² ne s'équilibrent généralement pas, alors qu'ils devraient naturellement s'équilibrer si les parcs étaient homogènes. Ainsi, même en présence de tarifs de terminaison d'appel vocal symétriques entre opérateurs, ces déséquilibres de trafic engendrent dès lors que les tarifs de terminaison d'appel ne sont pas orientés vers les coûts, une perte nette induite pour un opérateur achetant davantage de terminaison qu'il n'en vend.

Les opérateurs sont de fait sensibles aux niveaux de charges de terminaison d'appel par rapport aux coûts sous-jacents et aux risques concurrentiels s'y attachant en cas de dérive.

b) Limitation de l'intensité concurrentielle par un effet de pénalisation des opérateurs proposant des offres plus généreuses

Afin d'éviter un tel transfert financier, les opérateurs sont incités à ne pas commercialiser d'offres susceptibles de créer un solde négatif d'interconnexion avec leurs concurrents. Ceci implique une liberté commerciale contrainte, dans la mesure où les opérateurs doivent lancer des offres générant un comportement de client strictement équivalent à celui de leurs concurrents. La persistance de

²¹ L'Autorité renvoie à l'analyse du contre-pouvoir d'acheteur de la section 3.3.

²² Respectivement le trafic vocal entre opérateurs fixes pris deux à deux et entre opérateurs mobiles pris deux à deux.

charges de terminaison d'appel qui ne seraient pas orientées vers les coûts fait ainsi obstacle au plein exercice de la concurrence sur les marchés de détail en métropole et outre-mer puisqu'elle décourage le lancement d'offres innovantes, si ces dernières conduisent à un volume sortant supérieur au volume entrant.

c) Transferts financiers indus entre opérateurs dès lors que les tarifs ne sont pas symétriques

Un opérateur qui aurait durablement la possibilité de fixer des tarifs de terminaison d'appel supérieurs à ceux de ses concurrents, sans que cela ne soit justifié, serait favorisé sur le long terme par rapport à ses concurrents.

En effet, il percevrait, auprès d'eux et à leur détriment, des revenus d'interconnexion plus importants que ceux qu'il aurait perçus avec un tarif symétrique et grâce auxquels il peut, par exemple, pratiquer des prix plus faibles au détail lui permettant de conquérir des clients. Une asymétrie de tarifs d'un des opérateurs en place est ainsi de nature à créer des transferts financiers qui risquent de se traduire par une distorsion concurrentielle. Cette distorsion, bien que limitée si l'opérateur est de petite taille, augmente à mesure que la part de marché de l'opérateur augmente : en effet, les concurrents seront à terme contraints de renchérir le prix de leur communication au détail vers l'opérateur tiers pour recouvrer les coûts liés à une terminaison d'appel plus élevée.

d) Transferts financiers indus des opérateurs fixes vers les opérateurs mobiles

En raison d'une structure de coûts sous-jacente différente, les tarifs de terminaison d'appel mobile sont légitimement significativement plus élevés que les tarifs de terminaison d'appel fixe. Cependant, le maintien de tarifs de terminaison d'appel mobile artificiellement élevés entraîne des transferts financiers indus des opérateurs fixes vers les opérateurs mobiles, au détriment des opérateurs fixes (et donc des clients fixes de détail)²³.

e) Distorsion de concurrence entre opérateurs fixes et opérateurs mobiles

Les offres d'abondance fixe-vers-mobile sont aujourd'hui généralisées. Néanmoins, si un acteur mobile n'était pas régulé, il pourrait pratiquer des tarifs de terminaison d'appel vocal plus élevés que ses concurrents, ce qui pourrait remettre en cause cette évolution. En effet, des tarifs de terminaison d'appel vocal mobile élevés jouent en faveur de tarifs de détail élevés pour les communications fixe-vers-mobile (en comparaison avec les communications fixe-vers-fixe).

Un transfert de marge entre opérateurs fixes et opérateurs mobiles biaise le jeu concurrentiel sur le segment de marché des communications en position déterminée, et est de nature à créer des distorsions d'usage consistant pour les utilisateurs finals à utiliser leur mobile en position déterminée au lieu de leur accès fixe du fait de tarifs de détail fixe-vers-mobile élevés, auxquels contribue la terminaison d'appel.

f) Transferts financiers indus des opérateurs régulés vers les opérateurs non régulés

Un opérateur non-régulé sur le marché de la terminaison d'appel, dans un contexte où ses concurrents le sont, bénéficie, sous réserve du respect du droit de la concurrence, de la liberté de pratiquer des tarifs de terminaison d'appel supérieurs, sans fondement au regard de la similitude des prestations fournies.

Ainsi, l'application d'une régulation tarifaire différente, voire l'absence de régulation appliquée à un opérateur, peut induire des transferts financiers indus liés à des tarifs significativement différents (cf.

²³ À l'échelle nationale, les volumes de communications vocales mobile-vers-fixe et fixe-vers-mobile sont globalement équilibrés sur la période 2011-2012 (rapport de 0,98 ; observatoire de l'ARCEP).

4.1.2c)). *A fortiori*, si une telle différenciation sur le marché de gros est appliquée entre opérateurs actifs sur un même marché de détail, elle peut créer une distorsion de concurrence.

En effet, l'opérateur non régulé appliquant des tarifs de terminaison d'appel élevés peut alors parvenir à percevoir des revenus d'interconnexion plus importants que ceux qu'ils aurait perçus en étant régulé et grâce auxquels il pratique en contrepartie des prix plus faibles au détail, lui permettant ainsi de conquérir des clients.

Bien que cet impact reste limité tant que la part de marché de l'opérateur pratiquant une terminaison d'appel élevée reste faible, le risque de perte d'attractivité induite des offres de détail mises en place par les concurrents de l'opérateur non régulé augmente à mesure que la part de marché de l'opérateur non régulé augmente.

4.1.3 Cas des transferts financiers sur les marchés de gros entre opérateurs actifs sur des marchés de détail différents

Pour un même type de terminaison d'appel, un opérateur non régulé ou soumis à un cadre réglementaire moins contraignant que d'autres opérateurs actifs sur des marchés de détails différents – en particulier en termes d'obligations tarifaires – bénéficie de la liberté de pratiquer des tarifs de terminaison d'appel supérieurs, sans fondement objectif, au regard de la similitude des prestations fournies.

Ainsi, quand l'opérateur de départ n'est pas soumis au même cadre réglementaire (par exemple lorsqu'il n'est pas soumis au cadre communautaire), il n'est pas pertinent de contraindre les tarifs des opérateurs d'arrivée, soumis à un cadre plus strict, à appliquer des tarifs inférieurs à ceux pratiqués par l'opérateur de départ, dans la configuration d'appel inverse.

Dans ce cas, un équilibre à un tarif plus élevé mais équivalent entre l'opérateur de départ et l'opérateur d'arrivée apparaît préférable à un déséquilibre tarifaire. La liberté de fixation de son tarif par l'opérateur est par ailleurs susceptible de lui donner une marge de négociation pouvant partiellement pallier l'absence de contrepouvoir d'acheteur pour les prestations de terminaison d'appel.

4.1.4 Bilan de la régulation passée et évolution constatée des marchés de détail

L'Autorité renvoie à son document « Bilan du cycle de régulation de la terminaison d'appel fixe et mobile en métropole et outre-mer, et perspectives de régulation » publié le 25 avril 2017 sur le site internet de l'Autorité.

4.1.5 Conclusion : l'existence d'obstacles au développement d'une concurrence effective

L'Autorité considère que l'ensemble des problèmes concurrentiels précédemment décrits constituent des obstacles à une concurrence effective sur les marchés de gros de terminaisons d'appels et sur les marchés de détail sous-jacents.

4.2 Critères de pertinence des marchés pour une régulation sectorielle

Conformément à la méthodologie retenue par la recommandation « *marchés pertinents* » susmentionnée, l'Autorité vérifie les trois critères préconisés pour examiner la pertinence des marchés pour une régulation sectorielle : existence de barrières à l'entrée, absence d'évolution vers une situation de concurrence effective, efficacité insuffisante du droit de la concurrence.

4.2.1 Existence de barrières à l'entrée ou d'entraves au développement de la concurrence

Comme précisé dans la section 2.2.2, les prestations de terminaison sont incontournables : structurellement, seul l'opérateur peut fournir les prestations de terminaison d'appel vers ses clients, et l'achat des prestations de terminaison d'appel est nécessaire aux autres opérateurs pour garantir à leurs utilisateurs la possibilité de joindre les clients du premier opérateur.

Il existe donc une barrière structurelle à l'entrée, ce qui signifie que le premier critère est vérifié, en conformité avec les considérants (11), (12), (13) et (14) de la recommandation « *marchés pertinents* » susmentionnée.

4.2.2 Absence d'évolution possible vers une situation de concurrence effective

La barrière technique et structurelle évoquée ci-dessus n'est pas susceptible d'évoluer : le monopole structurel de chaque opérateur sur sa terminaison d'appel perdurera.

Comme cela a été développé dans la section 4.1, les conditions économiques prévalant sur les marchés de gros de terminaison d'appel influent directement sur les conditions d'exercice de la concurrence entre les opérateurs sur le marché de détail. De même, comme cela a été développé dans la section 2.2.2c), l'Autorité n'identifie pas, sur le marché de détail, de produits substituables aux appels vocaux, capables d'exercer une pression concurrentielle sur ce marché à l'horizon de la présente analyse de marché.

Ainsi, en dehors de toute action du régulateur, il n'existe intrinsèquement pas ou peu d'incitation économique pour les opérateurs à fixer leurs charges de terminaison d'appel à des niveaux « concurrentiels »²⁴.

Aussi, et en lien avec le considérant (15) de la recommandation « *marchés pertinents* » susvisée, il n'est pas possible, à l'horizon de la présente analyse de marché, d'anticiper une évolution vers une situation de concurrence effective.

4.2.3 Efficacité relative du droit de la concurrence et utilité d'une régulation *ex ante* complémentaire

La terminaison d'appel constitue un goulet d'étranglement, passage obligé pour tout opérateur tiers souhaitant acheminer du trafic à destination des clients de l'opérateur concerné.

Au regard des délais d'instruction et du niveau d'information et d'expertise requis en la matière, il semble peu concevable que le droit de la concurrence *ex post* puisse remédier, seul, de manière pertinente, aux problèmes concurrentiels et économiques pouvant survenir sur les marchés de la terminaison d'appel ainsi que sur les marchés associés qui en découlent.

A l'inverse, la régulation *ex ante* dispose d'outils adaptés tels que le contrôle tarifaire ou la mise en place et le suivi d'obligations de séparation comptable. La définition comme la mise en œuvre des obligations techniques et tarifaires nécessitent en effet une connaissance approfondie des pratiques techniques et des comptabilités réglementaires, une cohérence avec les mesures imposées entre les différentes terminaisons d'appel, ainsi qu'un travail récurrent de traitement, de suivi et d'évolution du dispositif.

Comme indiqué par le considérant (16) de la recommandation « *marchés pertinents* », l'Autorité conclut que le seul droit de la concurrence peut, sur ce plan, apparaître insuffisant pour remédier aux problèmes de concurrence existants sur ces marchés.

²⁴ C'est-à-dire à des niveaux qui pourraient être constatés si ces prestations étaient soumises à une concurrence effective.

4.2.4 Conclusion sur le test des trois critères

Il apparaît donc que les trois critères définis par la recommandation « *marchés pertinents* » susmentionnés sont vérifiés pour les deux types de marchés de terminaison d'appel considérés ici, respectivement les marchés de terminaison d'appel vocal fixe et de terminaison d'appel vocal mobile.

4.3 Conclusion sur la pertinence des marchés pour une régulation *ex ante*

Les obstacles au développement d'une concurrence effective relevés dans la section 4.1 et les trois critères vérifiés à la section 4.2 justifient que l'Autorité considère comme pertinents pour une régulation *ex ante*, au sens de l'article L. 37-1 du CPCE, les marchés de gros de la terminaison d'appel vocal fixe et de la terminaison d'appel vocal mobile définis précédemment.

Ces conclusions sont cohérentes avec la recommandation « *marchés pertinents* » susmentionnée qui intègre les marchés de la terminaison d'appel vocal fixe et de la terminaison d'appel vocal mobile dans la liste des marchés de communication électroniques pertinents pour une régulation *ex ante*.

Comme pour ses précédents cycles d'analyse, l'Autorité précise que l'entrée d'un nouvel acteur sur le marché de détail de la téléphonie fixe ou mobile n'est *a priori* pas de nature à modifier les raisonnements relatifs à la pertinence pour une régulation sectorielle de ces marchés de gros de terminaison d'appel.

5 Obligations non-tarifaires

5.1 Introduction

L'Autorité impose aux opérateurs identifiés comme exerçant une influence significative les obligations spécifiques appropriées, conformément aux articles L. 38 et L. 38-1 du CPCE. Ces obligations doivent être imposées en tenant compte de la nature des obstacles au développement d'une concurrence effective et être proportionnées à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1 du CPCE.

Conformément à l'article L. 38-1, l'Autorité privilégie une régulation *via* les marchés de gros, dont les principaux remèdes prévus par le CPCE sont les suivants :

- l'accès à des ressources de réseau spécifiques et à leur utilisation ;
- la transparence, notamment par l'établissement d'une offre de référence ;
- la non-discrimination ;
- la mise en place d'un système de comptabilisation des coûts ;
- la mise en place d'une séparation comptable ;
- le contrôle des prix.

S'agissant de la terminaison d'appel, eu égard à son caractère de facilité essentielle rappelé par l'Autorité de la concurrence, à son mode de commercialisation par un acteur structurellement en monopole et dans la continuité de la régulation de ces marchés actuellement en vigueur, l'Autorité estime justifié, raisonnable et proportionné de maintenir ou prolonger les obligations existantes, comme développé ci-après.

L'Autorité rappelle enfin que l'entrée d'un nouvel opérateur sur le marché de détail de la téléphonie fixe ou mobile n'est *a priori* pas de nature à modifier les raisonnements relatifs aux obligations non-

tarifaires visés par la présente analyse des marchés de gros des terminaisons d'appel, et donc que ses conclusions demeurent valables pour les opérateurs nouveaux entrants.

5.2 Obligation d'accès

5.2.1 Obligations générales d'accès

a) Objectifs et principes généraux

L'Autorité rappelle qu'au titre du II de l'article L. 34-8 du CPCE, l'ensemble des opérateurs de réseaux ouverts au public sont soumis à une obligation générale de faire droit aux demandes d'interconnexion des autres exploitants de réseaux ouverts au public.

De plus, en vertu du 3° du I de l'article L. 38 du CPCE, l'Autorité peut imposer des obligations d'accès à un opérateur exerçant une influence significative sur un marché considéré.

Afin de permettre des investissements efficaces et l'interopérabilité des services au titre de l'interconnexion ou de l'accès, et compte-tenu de la position monopolistique de chaque opérateur sur les marchés de ses terminaisons d'appel, l'Autorité estime nécessaire de continuer à imposer à chaque opérateur exerçant une influence significative visé dans la section 3.5, l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès aux fins de terminer du trafic à destination des numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau, conformément au 1° de l'article D. 310 du CPCE.

Il apparaît également nécessaire et proportionné, au regard notamment de l'objectif de développement de l'investissement, de l'innovation et de la compétitivité du secteur mentionné au 3° du II de l'article L. 32-1 du CPCE, que les opérateurs présentent, de façon claire et détaillée, les conditions techniques et tarifaires de fourniture des prestations qu'ils offrent, et qu'ils ne subordonnent pas l'octroi d'une prestation à une autre, afin de ne pas conduire les autres opérateurs à payer des prestations qui ne seraient pas nécessaires.

L'Autorité souligne notamment que les choix d'architecture d'interconnexion des opérateurs génèrent des externalités pour les autres opérateurs. En effet, les autres opérateurs sont amenés à investir en fonction de ces choix, notamment pour raccorder les points d'interconnexion pertinents²⁵ mais également pour utiliser les protocoles et codecs appropriés aux interfaces. Par conséquent, l'Autorité étudie attentivement le caractère raisonnable des choix d'architecture d'interconnexion effectués par les différents opérateurs : notamment le nombre et la localisation des points d'interconnexion pertinents au sein du territoire concerné²⁶ ainsi que les spécifications techniques associées. À cet égard, l'Autorité considère que, dans la mesure où des choix sectoriels sont adoptés à l'issue d'un processus de concertation transparent et ouvert à la participation de tous, il apparaît raisonnable que les opérateurs vendeurs respectent ces choix dans les spécifications techniques de leur offre de terminaison d'appel ou, s'ils décident de ne pas respecter ces choix, assument le coût des adaptations technologiques nécessaires pour les opérateurs acheteurs.

Il apparaît également nécessaire que les opérateurs proposent des points d'interconnexion avec les réseaux tiers dans chacun des territoires dans lesquels ils sont actifs commercialement et fournissent leur service pour terminer les appels vers les numéros de ces territoires.

²⁵ Rappel : pour la livraison du trafic à destination d'un numéro donné (attribué à un utilisateur final donné), le ou les points d'interconnexion pertinents sont ceux où les autres opérateurs doivent se raccorder pour bénéficier des prestations et des tarifs régulés de terminaison d'appel.

²⁶ Chacune des zones suivantes constitue un territoire au sens de la présente décision : Métropole, Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion et Saint-Pierre-et-Miquelon.

En outre, l'Autorité estime nécessaire que les opérateurs négocient de bonne foi avec les opérateurs qui demandent une prestation d'accès à leur réseau, conformément au 2° de l'article D. 310 du CPCE, afin notamment de minimiser les cas de litige et de ne pas profiter de leur influence significative pour durcir les négociations.

Compte tenu des investissements déjà consentis par les opérateurs tiers pour s'interconnecter, il est également proportionné d'imposer à chaque opérateur exerçant une influence significative de ne pas retirer les accès déjà accordés, hors accord préalable de l'Autorité ou des opérateurs concernés, conformément au 3° de l'article D. 310 du CPCE.

De plus, la prestation de terminaison d'appel étant nécessaire à la construction du service de bout en bout avec des réseaux tiers, il est justifié et proportionné pour un acheteur de demander des engagements contractuels de qualité de service ainsi que des pénalités, notamment financières, en cas de non-respect de ces dernières.

Enfin, comme cela est prévu par le 3° du I de l'article L. 38 du CPCE, ces obligations s'appliquent également aux demandes raisonnables de fourniture de prestations associées, permettant le raccordement physique et logique au réseau de l'opérateur et nécessaires à l'achat de terminaison d'appel.

b) Généralisation de l'interconnexion IP

La précédente décision d'analyse de marché prévoyait qu'à compter du 1^{er} juillet 2015 une demande d'interconnexion en mode IP de la part d'un opérateur acheteur devait nécessairement être considérée comme raisonnable et que, dans le cas particulier de l'outre-mer, des aménagements à cette date pourraient être appréciés au cas par cas afin de tenir compte des spécificités locales.

Aujourd'hui, sur le marché métropolitain, l'Autorité note que le mouvement de transition des interconnexions en mode TDM vers les interconnexions en mode IP est en cours de finalisation chez les principaux acteurs sur le marché métropolitain pour les communications vocales. Au cours de la période concernée par la présente analyse de marché (2017-2020), le mode IP continue ainsi d'être l'interconnexion de référence.

En ce qui concerne l'outre-mer, l'Autorité constate que le déploiement des interconnexions IP est en cours, sans toutefois être totalement généralisé. Ainsi certains opérateurs ne proposent pas encore d'interconnexion à leur réseau en mode IP. L'Autorité estime toutefois qu'à compter du 1^{er} juillet 2018 toute demande d'interconnexion IP par un opérateur, acheteur ou vendeur, devra être considérée comme raisonnable.

c) Rationalisation des architectures d'interconnexion IP

Suite aux commentaires des acteurs lors de la consultation publique menée du 25 avril au 2 juin 2017, des modifications ont été apportées sur cette partie « rationalisation des architectures d'interconnexion » afin principalement de clarifier les obligations pesant sur les opérateurs et d'en préciser les motivations.

Compte tenu de l'avancement de la migration des interconnexions vers le mode IP et des simplifications techniques associées, il convient de décrire les opportunités en termes de rationalisation des architectures d'interconnexion et de préciser les conséquences de ces éléments sur les obligations d'accès.

Ainsi, le caractère raisonnable d'une demande d'interconnexion peut être apprécié au regard notamment :

- du périmètre territorial de la zone d'interconnexion ;
- du nombre de points d'interconnexion exigé par l'opérateur vendeur ;
- le cas échéant, de la localisation des sites d'interconnexion des réseaux fixes et mobiles d'un opérateur convergent ;

- le cas échéant, de la localisation des sites d'interconnexion d'un opérateur par rapport à celle des sites d'interconnexion des autres opérateurs appartenant au même groupe.

- Fin du découpage du territoire métropolitain en zones arrière avec l'interconnexion IP

Historiquement, avant l'émergence des architectures réseaux dites « NGN » (*next generation networks*), les opérateurs fixes et mobiles favorisaient le routage local du trafic voix afin d'en limiter les coûts d'acheminement à travers leur réseau. Ils conditionnaient alors l'application des tarifs régulés de terminaison d'appel à la livraison par les opérateurs acheteurs de leur trafic de terminaison d'appel au plus près des appelés, quand leur localisation était identifiable grâce à leur numéro géographique, ou au plus près de l'appelant, quand l'appelé disposait d'un numéro mobile ou non géographique. Pour cela, chacun des principaux opérateurs avait établi de nombreux points d'interconnexion à travers le territoire métropolitain et rattaché à chacun d'eux une partie spécifique du territoire appelée « zone arrière ». Lorsque les opérateurs acheteurs de terminaison d'appel n'étaient pas connectés à l'ensemble des points d'interconnexion ou ne livraient pas le trafic au bon point d'interconnexion au regard de sa zone arrière, ils se voyaient appliquer une majoration du tarif de terminaison d'appel qui, s'agissant de la terminaison d'appel mobile, était appelée « tarification EZA » (Extra Zone Arrière) par opposition à « la tarification IZA » (Intra Zone Arrière) applicable lorsque le trafic était remis au bon point d'interconnexion.

L'un des apports majeurs de la généralisation de l'architecture « NGN » et des interconnexions IP, réside dans la capacité qu'elle confère aux opérateurs de s'affranchir des contraintes géographiques qui existaient avec les technologies historiques au sein d'un territoire.

En effet, les réseaux qualifiés de « NGN » s'appuient sur le protocole IP et présentent ainsi l'avantage de pouvoir transporter simultanément des flux de voix et de données à des débits importants sur une unique infrastructure de transport utilisant le protocole IP. Ils permettent en outre de concentrer et de centraliser les équipements de gestion des appels et, contrairement à la précédente génération de réseau, ne sont pas organisés de façon pyramidale²⁷. En outre, dans un réseau IP, les services autres que la voix peuvent avoir un profil d'utilisation majoritairement national, voire international (par exemple pour l'accès à l'internet). Dès lors, il n'est pas efficace économiquement pour un opérateur d'utiliser un niveau de routage local²⁸ pour intégrer des flux de voix dans un tel type de réseau IP multiservices, les flux de voix n'utilisant qu'une partie réduite de la capacité totale du réseau par rapport aux autres services.

Un tel effet avait déjà été pris en compte par l'Arcep dans sa décision n° 2011-0483 du 5 mai 2011 relative à la terminaison d'appel vocal mobile en ce qui concerne la distinction entre tarifications « IZA » et « EZA » :

- « *l'Autorité note qu'alors que les coûts sous-jacents du transit ont baissé chaque année, les tarifs EZA n'ont pas suivi cette baisse. Au surplus, les réseaux de transit migrant vers des réseaux de nouvelle génération (NGN) vont voir leurs coûts encore nettement diminuer, réduisant donc la pertinence d'une distinction de ces deux tarifs* » ;
- « *l'Autorité précise que le nombre de points d'interconnexion composant l'architecture des réseaux de collecte des opérateurs devrait être amené à diminuer, notamment en cohérence avec les méthodes qui s'appliquent déjà, dans certains cas, sur le marché fixe, où le nombre de points d'interconnexion dépend globalement du volume de trafic envoyé par l'opérateur appelant* ».

²⁷ Cf. « I.3.1.1.2 - Cas des réseaux NGN » de la décision n° 2011-0926 de l'Arcep en date du 26 juillet 2011.

²⁸ Cf. §3.1.2 du document « Bilan des cycles de régulation des terminaisons d'appels vocal fixe, vocal mobile et SMS en métropole et outre-mer, et perspectives de régulation » publié en mai 2013 par l'Arcep

Par conséquent, l'Autorité estime que les raisons historiques ayant conduit les opérateurs vendeurs de terminaison d'appel à conditionner le bénéfice du tarif régulé de terminaison d'appel à la livraison du trafic en plusieurs points d'interconnexion selon un découpage du territoire métropolitain en zones arrières ne sont plus pertinentes pour l'interconnexion IP.

Dans les faits, l'Autorité observe, dans les offres d'interconnexion IP actuellement proposées par les opérateurs, que le découpage en zones arrière a disparu, à l'exception de deux opérateurs, l'un fixe et l'autre mobile, appartenant au même groupe.

En conclusion, compte-tenu de l'ensemble des éléments qui précèdent et au regard des objectifs prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, notamment au 3° du II, aux 1° et 2° du III et au 2° du IV, l'Autorité estime que, dans le cadre de l'obligation générale de faire droit aux demandes raisonnables d'accès aux prestations de terminaison d'appel vocal fixe et mobile, découper le territoire métropolitain en zones arrière et conditionner l'application du plafond tarifaire régulé de terminaison d'appel pour l'interconnexion IP à la livraison du trafic en un point d'interconnexion situé dans chacune des zones arrières n'est pas raisonnable, puisque cela conduit l'opérateur vendeur à accroître sans nécessité ou justification objective la complexité de l'architecture d'interconnexion et à faire supporter aux opérateurs acheteurs les conséquences de ses propres choix ou inefficacités techniques.

Comme indiqué au point 5.4.1 ci-dessous, la présente décision peut impliquer des modifications des offres de référence et des conventions en cours d'exécution, afin d'assurer leur conformité aux obligations imposées aux sociétés concernées au titre de la présente décision d'analyse de marché. Il appartient ainsi aux opérateurs de mettre à jour leurs offres d'interconnexion IP en conséquence, à compter du 1^{er} janvier 2018 et, dès lors qu'ils seraient saisis d'une demande en ce sens, de mettre à jour leurs conventions d'interconnexion.

- Réduction du nombre de points d'interconnexion en métropole en mode IP

Ainsi qu'évoqué précédemment, la généralisation de l'architecture « NGN » et des interconnexions IP permet de rendre le nombre de points d'interconnexion indépendant des contraintes historiques de routage local. Dorénavant, c'est la quantité de trafic voix à écouler et la capacité des raccordements qui conditionnent le nombre de points d'interconnexion nécessaire et suffisant pour acheminer le trafic, ce qui, comme en témoignent les offres de référence d'interconnexion IP de la plupart des principaux opérateurs en France métropolitaine, aboutit à une forte réduction du nombre de points d'interconnexion.

Ainsi, augmenter le nombre de points de raccordement physique, par rapport à ce qui est nécessaire et suffisant pour terminer le trafic et en assurer la sécurisation, pour réaliser une interconnexion en mode IP ne semble pas optimal du point de vue économique et concurrentiel. En effet, exiger des points de raccordement supplémentaires conduit à imposer aux opérateurs, notamment les plus petits, de déployer des liens de raccordement sous-utilisés ou, à défaut, d'acheter du transit pour s'interconnecter, ce qui représente un coût supplémentaire. Cela peut ralentir la migration vers la technologie IP et constituer un frein à l'accès aux offres régulées par les plus petits opérateurs.

Par conséquent, l'Autorité estime qu'exiger d'un opérateur acheteur de terminaison d'appel qu'il se raccorde en un nombre de points physiques supérieur à ce qui est nécessaire et suffisant pour l'acheminement du trafic d'interconnexion d'un territoire donné, dans des conditions de sécurisation satisfaisantes, est *a priori* déraisonnable.

À titre d'illustration, en métropole, compte tenu des débits des raccordements utilisés (raccordements d'1 ou 10 Gbit/s), deux points physiques se sécurisant l'un l'autre paraissent *a priori* suffisants pour les besoins d'interconnexion des opérateurs de moindre envergure dans un territoire donné. Seules les interconnexions entre les plus grands opérateurs, c'est-à-dire ceux qui acheminent les volumes de trafic les plus importants, pourraient en nécessiter davantage.

Dans le cas où un opérateur vendeur proposerait plusieurs débits pour les raccordements (par exemple 1 et 10 Gbit/s), il apparaîtrait déraisonnable d'imposer à un opérateur acheteur d'établir un

nouveau raccordement vers un autre site physique tant que le débit des raccordements existants n'aurait pas été augmenté jusqu'au débit maximal. Ainsi, si l'opérateur vendeur propose des raccordements avec des débits de 1 ou 10 Gbit/s, la demande d'un acheteur tendant à augmenter le débit de ses raccordements de 1 vers 10 Gbit/s, sans devoir établir un nouveau raccordement vers un autre site, est *a priori* raisonnable.

Pour les interconnexions entre les plus grands opérateurs, l'Autorité comprend que le besoin de débit et de sécurisation puisse nécessiter plus de deux points d'interconnexion. Ainsi, dès lors que les raccordements existants disposent déjà du débit maximal (10 Gbit/s) et deviennent insuffisants pour écouler le trafic, il ne semble pas déraisonnable, si l'opérateur vendeur le juge pertinent, que ce dernier cherche à inciter les opérateurs acheteurs à établir des raccordements vers de nouveaux sites, au lieu d'établir de nouveaux raccordements vers des sites existants. De cette manière, les interconnexions seront distribuées à travers un nombre de sites d'autant plus nombreux que le volume de trafic à échanger est important, ce qui renforce la résilience des flux²⁹.

Comme indiqué au point 5.4.1 ci-dessous, la présente décision peut impliquer des modifications des offres de référence et des conventions en cours d'exécution, afin d'assurer leur conformité aux obligations imposées aux sociétés concernées au titre de la présente décision d'analyse de marché. Il appartient ainsi aux opérateurs de mettre à jour leurs offres d'interconnexion IP en conséquence à compter du 1^{er} janvier 2018 et, dès lors qu'ils seraient saisis d'une demande en ce sens, de mettre à jour leurs conventions d'interconnexion.

- Rationalisation de l'interconnexion dans le cas des opérateurs ayant des activités fixes et mobiles

L'Autorité estime nécessaire d'apporter des précisions sur la mise en œuvre de l'obligation d'accès dans le cas des opérateurs exerçant à la fois des activités fixes et mobiles sur un même territoire (« opérateurs convergents »).

L'Autorité constate que, s'agissant de la terminaison d'appel sur le réseau d'un opérateur convergent, un opérateur tiers acheteur est contraint de livrer séparément le trafic de terminaison d'appel vers les points d'interconnexion du réseau fixe et ceux du réseau mobile de l'opérateur convergent s'il souhaite ne payer que le tarif de terminaison d'appel régulé, et ainsi s'affranchir des coûts de transit. En pratique, ces différents points d'interconnexion sont le plus souvent situés sur des sites physiques distincts, ce qui implique pour les opérateurs acheteurs de multiplier les liens de raccordement à déployer vers les différents sites de l'opérateur convergent. Or, cette multiplication de liens de raccordement vers des sites distincts augmente la complexité et le coût supportés par les opérateurs, en particulier les plus petits, pour s'interconnecter directement aux réseaux fixe et mobile des opérateurs convergents. Ceci constitue un frein à l'accès aux offres régulées par les plus opérateurs, notamment les plus petits.

Ainsi, au regard des objectifs de régulation prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, relatifs notamment à l'exercice d'une concurrence effective et loyale, à la définition de conditions d'interconnexion qui garantissent l'égalité des conditions de la concurrence et au développement de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques, l'Autorité considère qu'une demande auprès d'un opérateur, ayant des activités fixe et mobile sur un même territoire, de pouvoir livrer, sur les mêmes sites physiques, les communications à destination des clients fixes et mobiles de cet opérateur convergent sur ce territoire (ci-après « demande de mutualisation de sites ») est *a priori* raisonnable. L'opérateur tiers pourra ainsi bénéficier du tarif régulé de terminaison d'appel fixe ou mobile de

²⁹ Cette résilience accrue pourrait notamment se traduire dans les conventions d'interconnexion par des engagements de taux de disponibilité croissant avec le nombre de sites d'interconnexion distincts utilisés.

l'opérateur convergent sans multiplier les liens de raccordement vers de multiples sites distincts sur le territoire.

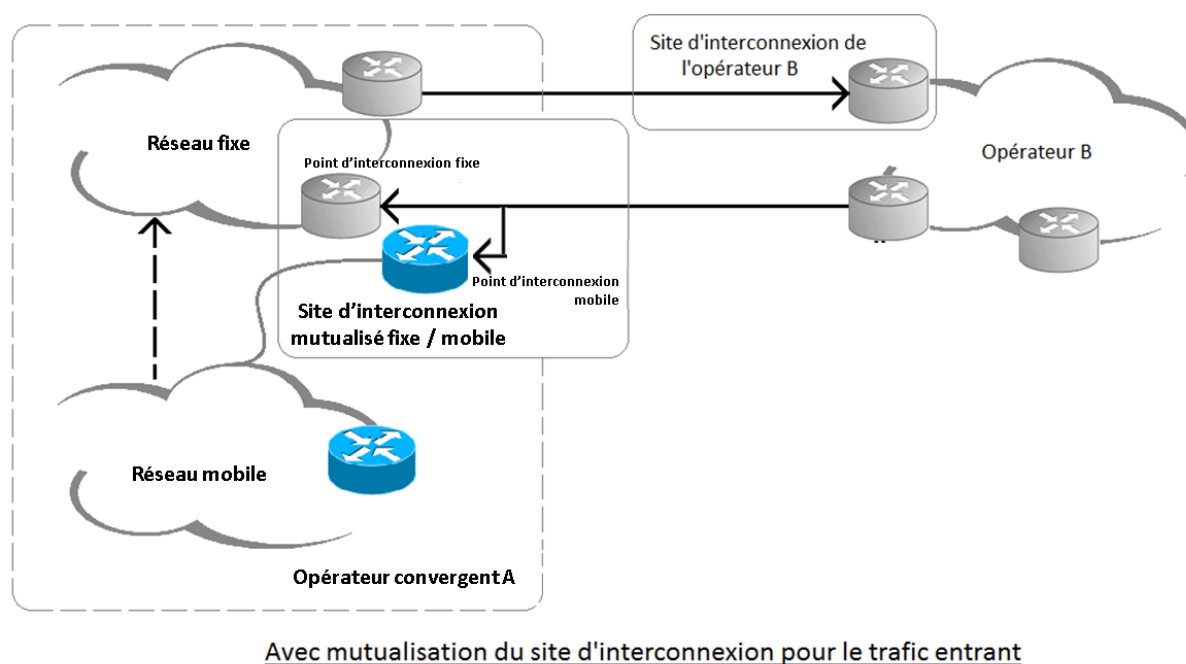
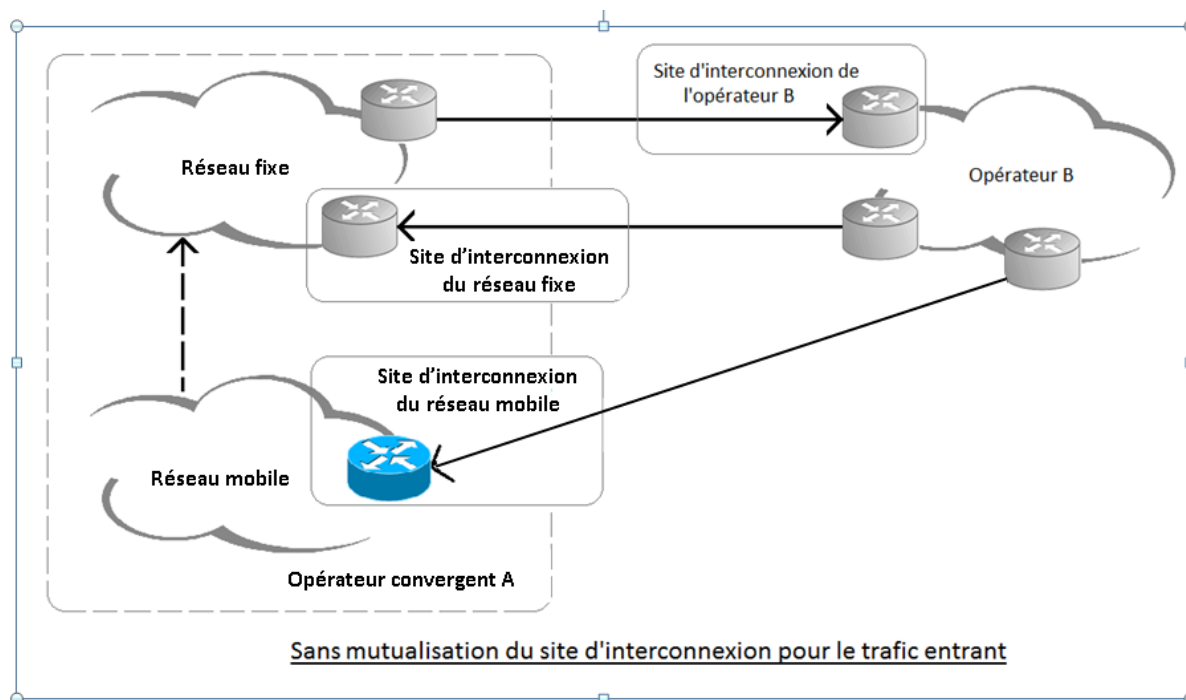


Figure 3 : Exemple de mutualisation des sites pour l'interconnexion avec un opérateur convergent. Source : Arcep

En outre, l'Autorité considère qu'une telle obligation de faire droit aux demandes raisonnables de mutualisation de sites d'interconnexion est proportionnée.

En effet, à ce jour, deux des trois principaux opérateurs convergents en métropole (SFR et Bouygues Telecom) ont défini des sites physiques communs pour la livraison des trafics à destination de leurs clients fixes et mobiles. En outre, l'Autorité note que, dans sa réponse à la consultation publique

susvisée, Orange se dit « prêt à enrichir son offre en métropole en ajoutant un ou plusieurs point(s) d'interconnexion commun(s) à destination des fixes et mobiles d'Orange aux conditions de la terminaison d'appel régulée, cette évolution visant plus particulièrement les opérateurs n'ayant pas aujourd'hui d'interconnexion directe en IP à Orange Mobile[...] » et propose « la mise en place de cette obligation dix-huit mois » après la publication de la présente décision.

En outre, pour répondre à certaines préoccupations exprimées lors de la consultation publique menée du 25 avril au 02 juin 2017, il convient de préciser que, bien que cela puisse faire partie des solutions retenues par les opérateurs convergents pour répondre aux « demandes de mutualisation de sites » s'ils estiment celles-ci plus efficaces, la présente décision n'impose pas ni n'interdit :

- de proposer aux opérateurs tiers une interconnexion mutualisée vers leurs réseaux fixes et mobiles via des raccordements uniques ;
- de réduire la liste des sites d'interconnexion à leurs réseaux aux seuls sites permettant de répondre à une « demande de mutualisation de sites ».

En ce qui concerne la mise en œuvre de l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables de mutualisation de sites, s'agissant des offres de référence, sur la base desquelles les conventions d'interconnexion futures pourront être conclues, si ce n'est pas déjà le cas, les opérateurs convergents doivent identifier, parmi les sites d'interconnexion qu'ils exploitent actuellement, les sites permettant de répondre à une « demande de mutualisation de sites » (ci-après « les sites mutualisés ») et mettre à jour leurs offres de référence en conséquence dans un délai raisonnable, et en tout état de cause avant le 1^{er} janvier 2019.

Pour rappel, la mise en place d'interconnexions IP prévue par la décision d'analyse de marché n° 2014-1485 prévoyait un délai de 6 mois. Ainsi, l'échéance du 1^{er} janvier 2019, soit plus de 12 mois après l'entrée en vigueur de la présente décision, apparaît raisonnable et proportionnée.

En outre, afin de permettre au plus grand nombre d'opérateurs tiers de bénéficier de cette mutualisation de sites, il apparaît souhaitable, dans la mesure du possible, que les opérateurs convergents choisissent comme « sites mutualisés », parmi l'ensemble de leurs sites d'interconnexion fixes et mobiles, ceux où sont raccordés le plus grand nombre d'opérateurs tiers (en ne tenant toutefois pas compte des opérateurs qui seraient déjà interconnectés directement à la fois aux réseaux fixes et mobiles).

À titre d'illustration, dans le cas d'un opérateur convergent disposant de 8 sites d'interconnexion auxquels seraient raccordés des opérateurs de manière suivante :

Site	Opérateurs raccordés	Site	Opérateurs raccordés
A	3	E	0
B	6	F	7
C	7	G	6
D	0	H	3

Il apparaîtrait raisonnable, dans la mesure du possible, que les sites B, C, F, G soient mutualisés dans la mesure où ils représentent plus de 80% des opérateurs tiers raccordés.

Par ailleurs, dans le cas où l'opérateur convergent proposerait également aux opérateurs interconnectés uniquement à son réseau fixe (ou uniquement à son réseau mobile) des prestations de transit pour le trafic à destination de ses clients mobiles (respectivement fixes), la localisation des sites d'interconnexion communs aux réseaux fixe et mobile ne devrait pas, dans la mesure du possible, être définie de manière à favoriser le recours à son offre de transit, dont les tarifs ne sont pas régulés.

- Rationalisation de l'interconnexion dans le cas des opérateurs appartenant à un même groupe

L'Autorité estime nécessaire d'apporter des précisions sur la mise en œuvre de l'obligation d'accès dans le cas d'opérateurs appartenant à un même groupe³⁰ et actifs sur un même territoire.

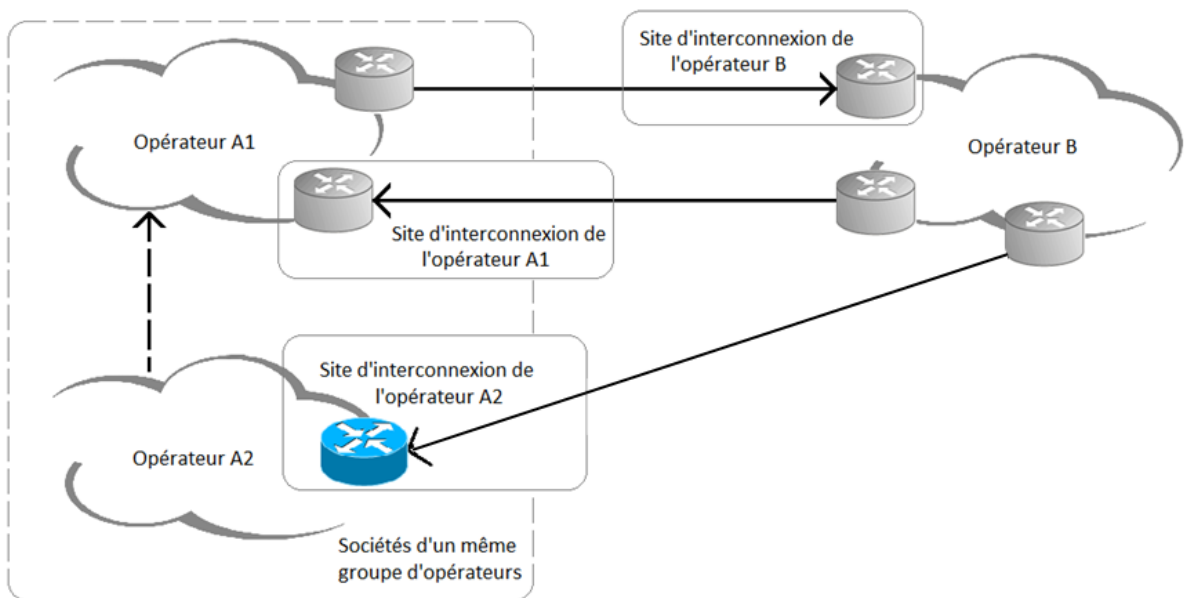
L'Autorité constate que, s'agissant de la terminaison d'appel sur les réseaux des opérateurs appartenant à un même groupe et actifs sur un même territoire, les difficultés rencontrées par les petits opérateurs ne souhaitant payer que le tarif de terminaison d'appel régulé sont les mêmes que celles décrites, dans la partie précédente, s'agissant de la terminaison d'appel sur les réseaux fixes et mobiles des opérateurs convergents : la nécessité d'établir des liens de raccordement vers chacun des sites physiques d'interconnexion de chacun des opérateurs du groupe constitue un frein à l'accès aux offres régulées, en particulier pour les plus petits opérateurs.

Ainsi, au regard des objectifs de régulation prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, relatifs notamment à l'exercice d'une concurrence effective et loyale, à la définition de conditions d'interconnexion qui garantissent l'égalité des conditions de la concurrence et au développement de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques, l'Autorité considère qu'une demande, formulée par un opérateurs tiers auprès d'un opérateur appartenant à un groupe comprenant plusieurs opérateurs actifs sur un même territoire, de pouvoir livrer sur les mêmes sites physiques les communications à destination de l'ensemble des clients des sociétés du groupe sur ce territoire, est *a priori* raisonnable (ci-après « demande de mutualisation de sites »). L'opérateur tiers pourra ainsi bénéficier du tarif de terminaison d'appel régulé (fixe ou mobile) de chacun des opérateurs appartenant au même groupe sans multiplier les liens de raccordement vers de multiples sites distincts sur le territoire.

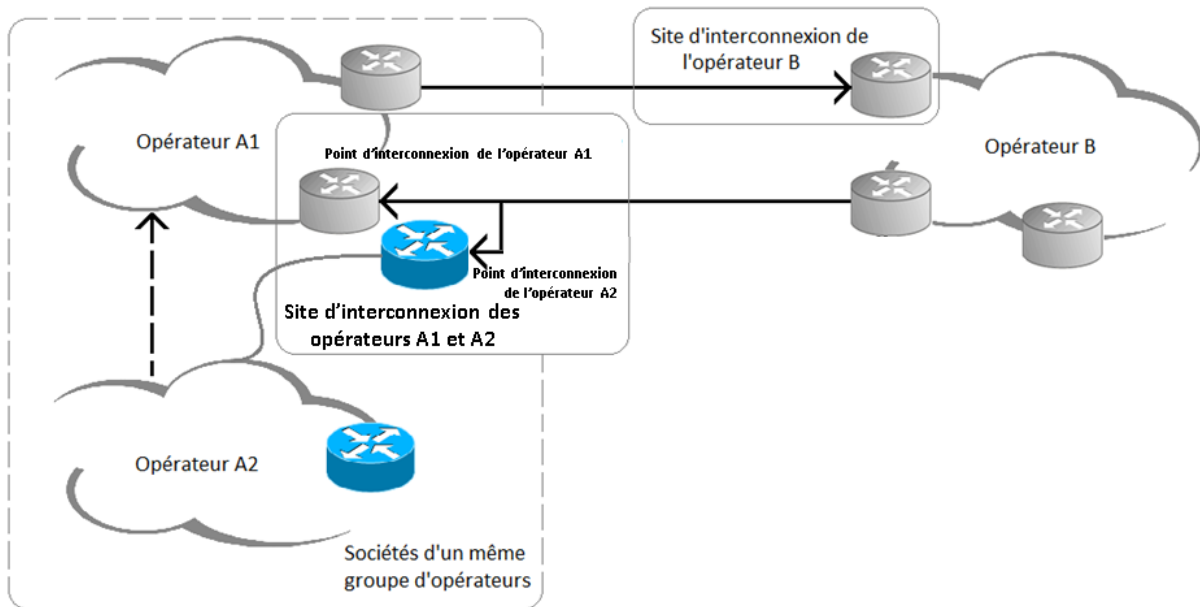
Cette obligation implique que les opérateurs appartenant à un même groupe et actifs sur un même territoire proposent des sites physiques où sont situés des points d'interconnexion à chacun de leurs réseaux. Autrement dit, les sites concernés doivent héberger un point d'interconnexion de chacun de ces différents opérateurs.

³⁰ Au sens de la présente décision, deux sociétés appartiennent à un même groupe dès lors qu'elles sont liées par au moins l'une des relations suivantes :

- L'une des sociétés exerce une influence déterminante, directement ou indirectement, sur l'autre société ;
- Une même personne physique ou morale exerce une influence déterminante, directement ou indirectement, sur l'une et l'autre des sociétés.



Sans mutualisation du site d'interconnexion pour le trafic entrant



Avec mutualisation du site d'interconnexion pour le trafic entrant

Figure 4 : Exemple de mutualisation des sites pour l'interconnexion aux sociétés d'un groupe. Source : Arcep

Afin de pouvoir être en mesure de répondre aux demandes raisonnables de mutualisation de sites émanant d'un opérateur tiers, l'Autorité considère *a priori* raisonnable la demande, formulée par un opérateur (A1) appartenant à un groupe auprès d'un autre opérateur (A2) appartenant au même groupe et actif sur le même territoire, de pouvoir colocaliser un point d'interconnexion dans certains des sites d'interconnexion existants de l'opérateur (A2).

L'Autorité considère que de telles obligations sont proportionnées. A cet égard, l'Autorité relève notamment que plusieurs opérateurs appartenant à un même groupe ont d'ores et déjà des sites d'interconnexion communs :

- les offres de référence d'interconnexion IP en métropole de Free Mobile³¹ et Free³², opérateurs appartenant tous deux au groupe Iliad, comportent deux sites physiques en commun ;
- Orange Caraïbe et Orange SA ont des sites physiques en commun en Guyane, en Guadeloupe et en Martinique.

En outre, SFR Group, qui contrôle les opérateurs SFR, Numericable et Completel, ne conteste pas le principe d'une mutualisation de sites physiques où sont situés des points d'interconnexion de chacun des opérateurs, tout en précisant qu' *« une mutualisation des sites d'interconnexion dans les offres de référence de SFR Group ne pourra se faire que dans un délai raisonnable »*.

Par ailleurs, comme cela a été évoqué pour les opérateurs convergents, il convient de préciser que, bien que cela puisse faire partie des solutions retenues par les opérateurs appartenant au même groupe pour répondre aux « demandes de mutualisation de sites » s'ils estiment celles plus efficaces, la présente décision n'impose pas ni n'interdit :

- de proposer aux opérateurs tiers une interconnexion mutualisée vers leurs réseaux via des raccordements uniques.
- de réduire la liste des sites d'interconnexion à leurs réseaux aux seuls sites permettant de répondre à une « demande de mutualisation de sites ».

En ce qui concerne la mise en œuvre des obligations, s'agissant des offres de référence, sur la base desquelles les conventions d'interconnexion futures pourront être conclues, si ce n'est pas déjà le cas, les opérateurs appartenant à un même groupe et actifs sur un territoire donné doivent identifier, parmi les sites d'interconnexion qu'ils exploitent actuellement, les sites permettant de répondre à une « demande de mutualisation de sites » (ci-après « les sites mutualisés ») et mettre à jour leurs offres de référence en conséquence dans un délai raisonnable, qui ne devrait pas être postérieur au 1^{er} janvier 2019. A cet égard, les travaux visant à colocaliser les points d'interconnexion d'opérateurs appartenant à un même groupe étant similaires à ceux relatifs à la colocalisation des points d'interconnexion des opérateurs convergents, il apparaît raisonnable, proportionné et cohérent de leur appliquer la même échéance du 1^{er} janvier 2019.

En outre, afin de permettre au plus grand nombre d'opérateurs tiers de bénéficier de cette mutualisation de sites, il semble souhaitable, dans la mesure du possible, que les opérateurs appartenant à un même groupe choisissent comme « sites mutualisés », parmi l'ensemble des sites d'interconnexion des opérateurs du groupe, ceux où sont raccordés le plus grand nombre d'opérateurs tiers, exception faite des opérateurs qui seraient déjà interconnectés directement aux réseaux de chaque opérateur du groupe ainsi que le montre l'illustration présentée dans la partie précédente concernant les opérateurs convergents.

Par ailleurs, dans le cas où l'un des opérateurs du groupe proposerait également aux opérateurs interconnectés à son réseau des prestations de transit pour le trafic à destination des clients d'autres opérateurs du groupe, la localisation des sites mutualisés ne devrait pas, dans la mesure du possible, être définie de manière à favoriser le recours à l'offre de transit dudit opérateur, dont les tarifs ne sont pas régulés.

³¹ <http://www.iliad.fr/documentation/Free%20Mobile-Interco%20IP-Contrat%20Cadre%20et%20Contrat%20Application-170401.pdf>

³² <http://www.iliad.fr/documentation/Free-Interco%20IP-Contrat%20Cadre%20et%20Contrat%20Application-170401.pdf>

d) Extinction des interconnexions TDM

- Mise en œuvre de la transition

S'il apparaît vraisemblable que l'interconnexion en mode IP devienne au cours du cycle à venir (2017-2020) la modalité d'interconnexion quasi-exclusive en métropole et généralisée outre-mer, l'Autorité continuera de s'assurer que cette transition ne fausse pas le jeu concurrentiel et prévoie les délais de mise en œuvre et de préavis suffisants, permettant aux opérateurs interconnectés de s'adapter.

En particulier, il paraît nécessaire de prévoir, pour les opérateurs qui ne l'auraient pas déjà annoncée, une période de recouvrement minimale de 18 mois des deux modalités d'interconnexion, TDM et IP, assurant notamment une fourniture dans des conditions tarifaires équivalentes entre les deux modalités durant cette période. À l'issue de cette période, la modalité d'interconnexion IP pourra devenir, pour le trafic de terminaison compatible, l'offre de référence unique.

Une fois ce mouvement enclenché, l'opérateur fournisseur de terminaison d'appel pourra engager le processus de fermeture commerciale puis technique de son offre d'interconnexion TDM. Ce processus pourra s'accompagner d'une évolution raisonnable des tarifs de l'interconnexion TDM, dès lors qu'elle ne sera plus considérée, pour les trafics de terminaison compatibles avec une interconnexion IP, comme une modalité d'acheminement efficace du trafic depuis les points d'interconnexion pertinents, afin d'accompagner au mieux la fermeture de l'offre, selon des modalités transparentes, prévisibles et loyales. En tout état de cause, les évolutions apportées à la modalité d'interconnexion TDM devront respecter des délais de préavis suffisants, tels que précisés en section 5.4.1.

- Cas particulier des services nécessitant une interconnexion TDM de bout en bout

Malgré l'avancement de la migration vers l'interconnexion en mode IP, certaines catégories de trafic ne sont à ce jour pas encore compatibles avec ce mode d'interconnexion et nécessitent un routage en mode TDM de bout en bout. Les configurations dont les difficultés techniques et opérationnelles n'ont pas encore trouvé de solution en interconnexion IP devront continuer à bénéficier d'offres régulées en mode TDM. L'Autorité note que des travaux de concertation sont en cours au sein d'associations inter-opérateurs pour la gestion du trafic résiduel d'interconnexion en TDM. L'extension de la modalité d'interconnexion IP à de nouvelles configurations de trafic pourra nécessiter une concertation en amont (établissant notamment des règles claires et partagées entre les parties) et des points d'avancement réguliers. Ceux-ci seront organisés, le cas échéant, dans un cadre multilatéral associant l'ensemble des opérateurs concernés et, si nécessaire, sous l'égide de l'Autorité.

e) Conclusion

L'ensemble des obligations précitées sont conformes aux critères fixés par le IV de l'article L. 38, et en particulier les a), b) et d), en ce que les prestations qu'elles visent sont aujourd'hui fournies ou peuvent être fournies sans coût disproportionné par les opérateurs et rendent possible le développement de la concurrence. Tout refus de l'opérateur exerçant une influence significative devra être dûment motivé.

Compte tenu de l'impossibilité pour un opérateur souhaitant terminer un appel vers un numéro ouvert à l'interconnexion sur un autre réseau de déployer ses propres infrastructures, ces obligations d'accès sont justifiées et proportionnées, notamment au regard des objectifs fixés à l'article L. 32-1 du CPCE relatifs à « l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale » entre les opérateurs, au « développement de l'investissement, de l'innovation et de la compétitivité dans le secteur des communications électroniques » et à « la définition de conditions d'accès aux réseaux ouverts au public et d'interconnexion de ces réseaux qui garantissent la possibilité pour tous les utilisateurs de communiquer librement et l'égalité des conditions de la concurrence ».

5.2.2 Implication des obligations générales d'accès pour le réseau fixe d'Orange

Le réseau fixe d'Orange présente des spécificités – notamment la cohabitation de deux réseaux distincts (RTC et NGN³³), la capillarité et la structure hiérarchique de son réseau RTC – qui lui confèrent un niveau de complexité supérieur à ceux des autres opérateurs (ou à celui de son réseau mobile). Il apparaît donc nécessaire à l'Autorité de préciser, s'agissant du réseau fixe d'Orange, les implications des obligations générales d'accès précitées.

Conformément aux dispositions du IV de l'article L. 38 du CPCE, il est nécessaire qu'Orange fasse droit aux demandes raisonnables d'accès des opérateurs tiers concernant l'évolution de son architecture d'interconnexion, afin de ne pas fausser le jeu concurrentiel, dans un environnement technologique en évolution rapide. Le caractère raisonnable d'une telle demande d'accès est apprécié au regard de la proportionnalité entre les contraintes économiques et techniques d'une telle demande, d'une part, et le bénéfice attendu pour la résolution d'un problème concurrentiel particulier, d'autre part.

Orange propose actuellement :

- une offre de colocalisation qui permet à un opérateur d'installer ses équipements de transmission directement dans les locaux d'Orange ;
- une offre de Lien de Raccordement (LR) permettant aux opérateurs tiers l'acheminement du trafic entre leurs équipements colocalisés et le point de raccordement d'Orange ;
- une offre de Lien de Raccordement (LR) permettant aux opérateurs tiers l'acheminement du trafic entre leurs sites distants et le point de raccordement d'Orange.

Ces offres de colocalisation et de raccordement des sites d'interconnexion d'Orange sont nécessaires pour couvrir l'ensemble des configurations d'interconnexion et pour permettre aux opérateurs de moindre envergure de disposer d'une flexibilité dans les options de déploiement.

Conformément aux objectifs fixés par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier ceux prévus aux 1° et 2° du III, et en l'absence de mesures moins contraignantes qui permettraient d'atteindre le même but, l'Autorité considère comme proportionné d'imposer à Orange de proposer, au titre de l'article D. 310 du CPCE, notamment de ses 1° et 3°, une offre de raccordement des équipements des autres opérateurs comprenant *a minima* les trois solutions précitées. Il est également nécessaire qu'Orange continue à fournir ces prestations, une fois offertes, au titre du IV de l'article L. 38 du CPCE, en particulier les a), b), c) et d). En effet, leur suppression ou leur modification aurait pour conséquence de déstabiliser le marché et les plans d'affaires des opérateurs alternatifs.

Ces obligations sont conformes aux critères fixés par le IV de l'article L. 38 du CPCE en particulier ses a), b) et d) en ce qu'elles sont aujourd'hui fournies par Orange et permettent le développement de la concurrence. Elles sont, par ailleurs, proportionnées aux objectifs de l'article L. 32-1 du CPCE, notamment ceux fixés aux 1° et 2° du III.

5.3 Obligation de non-discrimination

Le 2° du I de l'article L. 38 du CPCE prévoit la possibilité d'imposer, aux opérateurs qui exercent une influence significative, une obligation de non-discrimination dans la fourniture des prestations d'interconnexion ou d'accès.

³³ Next Generation Network.

Conformément à l'article D. 309 du CPCE, cette obligation vise notamment à garantir que les opérateurs appliquent des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes aux opérateurs fournissant des services équivalents. En outre, elle vise à assurer que les opérateurs fournissent aux autres opérateurs 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.

En effet, la grande technicité des prestations d'interconnexion ou d'accès rend aisée, pour un opérateur exerçant une influence significative, l'offre de conditions techniques et tarifaires différentes pour ses différents clients, ses partenaires et ses propres services.

L'obligation de non-discrimination vise ainsi à éviter que les opérateurs qui exercent une influence significative n'augmentent leurs charges vis-à-vis d'opérateurs acheteurs dont le pouvoir de négociation serait moindre, ou qu'ils n'avantagent leurs propres unités d'affaires, leurs partenaires ou leurs filiales en concurrence avec les autres acheteurs de terminaison d'appel. Des conditions techniques et tarifaires discriminatoires sur le marché de gros fausseraient le jeu de la concurrence sur les marchés de détail faisant intervenir des prestations de terminaison d'appel.

Il est donc justifié et proportionné d'imposer à chaque opérateur visé dans la section 3.5 une obligation de non-discrimination, d'une part, entre clients, et, d'autre part, entre clients et services internes, notamment au regard de l'objectif fixé au III du L. 32-1 du CPCE, de veiller à « *l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale* ».

L'Autorité précise que cette obligation s'applique à l'ensemble des prestations des marchés pertinents, y compris les prestations associées à l'accès. Cette obligation n'exclut toutefois pas la possibilité, pour un opérateur, de différencier ses prestations en fonction de critères objectifs, notamment d'ordre technique, liés à la nature des réseaux. En outre, cette obligation est sans préjudice des obligations de contrôle tarifaire détaillées dans le chapitre 6.

5.4 Obligation de transparence

Le 1° du I de l'article L. 38 du CPCE prévoit que l'Autorité peut imposer à un opérateur exerçant une influence significative de rendre publiques certaines informations relatives à l'interconnexion et à l'accès. Les modalités définies ci-après précisent la nature de l'obligation de transparence imposée.

5.4.1 Obligations générales de transparence imposées à l'ensemble des opérateurs

Ces obligations permettent d'assurer le respect de l'obligation de non-discrimination décrite dans la section 5.3 ou de dissuader les opérateurs de mettre en œuvre des pratiques discriminatoires. Elles visent aussi à assurer le respect de l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès, décrite dans la section 5.2.

Ces obligations visent en outre à permettre de faciliter les négociations en vue de la mise en œuvre de l'interconnexion directe entre opérateurs lorsqu'une telle interconnexion s'avère pertinente. Elles peuvent également permettre d'apporter une transparence accrue sur les conditions financières des offres de transit vers les opérateurs tiers.

Au regard des objectifs prévus à l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier ceux fixés au 3° du II, aux 1° et 2° du III et au 3° du IV, et en application de l'article D. 307 du CPCE, l'Autorité estime justifié et proportionné d'imposer à tout opérateur exerçant une influence significative, visé dans la section 3.5, les obligations suivantes, sur l'ensemble des prestations de chaque marché pertinent de la terminaison d'appel sur lequel il exerce une influence significative (y compris sur les prestations associées) :

- communiquer aux opérateurs ayant signé avec lui une convention d’interconnexion ou d’accès des informations pertinentes sur les caractéristiques de son réseau relatives à la prestation de terminaison d’appel qu’il offre, y compris les prestations associées ;
- prévenir, dans un délai raisonnable, les opérateurs acheteurs de toute modification des conditions techniques ou tarifaires de ces prestations de terminaison d’appel, y compris les prestations associées, et de toute évolution de nature à contraindre ces derniers à modifier ou adapter leurs installations. Les acheteurs de terminaison d’appel ont en effet besoin de visibilité sur cet élément essentiel de leur plan d’affaires. Le caractère raisonnable du délai doit s’apprécier au cas d’espèce, au regard de conséquences techniques, économiques, commerciales ou juridiques sur l’opérateur acheteur et de la nécessité pour ce dernier d’assurer la continuité de son service et d’être en capacité de faire évoluer ses offres sous-jacentes. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à trois mois, ramené à un mois en cas de baisse tarifaire ou en cas d’amélioration des processus opérationnels, sauf décision contraire de l’ARCEP et sans préjudice des dispositions de l’article D. 99-7 du CPCE.

En outre, il apparaît que la présente décision peut impliquer des modifications des offres de référence et des conventions en cours d’exécution, afin d’assurer leur conformité aux obligations imposées aux sociétés concernées au titre de la présente décision d’analyse de marché. Ainsi, chaque société listée aux annexes A et B prend les mesures nécessaires pour s’assurer que les offres de référence en vigueur qui ne respectent pas les dispositions de la présente décision soient mises en conformité avec celles-ci dans un délai raisonnable à compter de la notification de la présente décision et, dès lors qu’elle serait saisie d’une demande en ce sens, pour mettre à jour ses conventions d’interconnexion. L’entrée en vigueur de ces modifications ne peut être subordonnée à l’acceptation par l’opérateur tiers d’autres évolutions contractuelles qui ne seraient pas nécessaires pour assurer la conformité des offres de référence et conventions en cours d’exécution aux obligations imposées aux sociétés concernées.

Concernant le mouvement de transition des interconnexions en mode TDM vers les interconnexions en mode IP décrit dans la section 5.2.1, il convient que les opérateurs puissants communiquent clairement et moyennant un délai de préavis raisonnable aux opérateurs acheteurs ou tout autre tiers les dates clés et les modalités technico-financières marquant la transition vers l’interconnexion en mode IP. En particulier les opérateurs devront respecter un préavis de 12 mois pour tout mouvement tarifaire éventuels sur les prestations de terminaison d’appel fournies en mode TDM, un préavis de 12 mois pour toute évolution d’architecture de nature à engendrer une fermeture commerciale et un préavis de 24 mois pour toute évolution d’architecture de nature à engendrer une fermeture technique de ces prestations.

5.4.2 Obligation de publication d’une offre de référence

En application des articles D. 307 et D. 308 du CPCE, l’Autorité peut imposer aux opérateurs exerçant une influence significative de publier une offre de référence.

La publication d’une « *offre de référence* » concourt à la mise en place de processus transparents, pour limiter la capacité de l’opérateur exerçant une influence significative à déstabiliser ses concurrents ou favoriser ses filiales. Elle donne de la visibilité aux acheteurs sur les termes et les conditions dans lesquels ils s’interconnectent avec l’opérateur sur lequel pèse l’obligation et palie au déficit de pouvoir de négociation des opérateurs acheteurs. Enfin, elle permet l’élaboration d’une offre cohérente de prestations aussi découplées que possible les unes des autres pour permettre à chaque opérateur de n’acheter que les prestations dont il a besoin.

La publication de l’offre de référence est donc de nature à contribuer au fonctionnement harmonieux du marché, et permet aux opérateurs de développer un plan d’affaires et de programmer leurs investissements avec une prévisibilité suffisante sur des paramètres qui conditionnent fortement leur structure de coûts.

a) Contenu de l'offre de référence pour les opérateurs disposant d'une base clients actifs (fixes ou mobiles) supérieure à un million de clients

Au cas d'espèce, l'Autorité estime nécessaire d'imposer à chacun des opérateurs qui exerce une influence significative, visés dans la section 3.5, et disposant d'une base de clients actifs supérieure à un seuil d'un million de clients, qui comprendra la somme cumulée de ses clients fixes et de ses clients mobiles si l'opérateur est à la fois fixe et mobile, l'obligation de publier une offre de référence pour l'interconnexion et l'accès à son ou ses réseau(x) (fixe et/ou mobile), contenant les éléments d'information adéquats mentionnés à l'article D. 308 du CPCE. Cette obligation apparaît proportionnée en ce qu'elle vise les opérateurs disposant d'une taille critique les rendant davantage susceptibles de déstabiliser leurs concurrents par des pratiques discriminatoires. De plus, dans un contexte de convergence des réseaux fixe et mobile, il apparaît pertinent de fixer un seuil permettant d'englober à la fois les clients fixes et les clients mobiles de l'opérateur.

Par ailleurs, conformément aux dispositions de l'article D. 307 du CPCE, le contenu des offres de référence à publier par les opérateurs précités, devra comporter des informations suffisantes aux opérateurs acheteurs en ce qui concerne les conditions techniques et tarifaires en cause, notamment les prestations d'acheminement du trafic et les prestations d'accès aux sites associées.

Ces différents éléments d'information sont décrits dans l'annexe C (section C.2).

Par ailleurs, compte tenu de l'importance et de la complexité spécifiques de son réseau fixe, et de sa position cruciale sur le marché de la terminaison d'appel fixe, l'Autorité estime justifié d'imposer à Orange de fournir, dans le cadre de son offre de référence, les éléments complémentaires listés dans la section C.3 de l'annexe C.

b) Contenu de l'offre de référence pour les opérateurs disposant d'une base clients actifs (fixes et mobiles) inférieure à un million de clients

En revanche, l'Autorité estime qu'il serait disproportionné d'imposer aux autres opérateurs qui exercent une influence significative, visés dans la section 3.5, et disposant d'une base de clients actifs (cette base comprend la somme cumulée de ses clients fixes et de ses clients mobiles si l'opérateur est à la fois fixe et mobile) inférieure à un million de clients, l'obligation de publier une offre de référence contenant l'ensemble de ces éléments, notamment en raison du plus faible nombre d'opérateurs interconnectés avec ces opérateurs. L'Autorité estime néanmoins justifié et proportionné que ces opérateurs publient sur leur site internet une offre de référence simplifiée contenant simplement les principaux tarifs relatifs aux prestations de terminaisons d'appel, la localisation des points d'interconnexion pertinents, les modalités de raccordement à ces points ainsi que les coordonnées du point de contact pour toute demande d'interconnexion.

c) Préavis en cas de modification de l'offre de référence

Enfin, il apparaît pertinent d'imposer que la publication de toute offre de référence, ou modification de cette dernière, se fasse en respectant un délai de préavis raisonnable, afin de garantir une prévisibilité suffisante pour les opérateurs clients, et qu'elle soit communiquée concomitamment à l'Autorité. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à trois mois, ramené à un mois en cas de baisse tarifaire ou en cas d'amélioration des processus opérationnels, sauf décision contraire de l'Autorité et sans préjudice des dispositions de l'article D. 99-7 du CPCE, et selon les modalités décrites dans la section C.1 de l'annexe C.

5.5 Obligations de séparation comptable et de comptabilisation des coûts

5.5.1 Principes généraux sur les obligations comptables

Le 5° du I de l'article L. 38 du CPCE dispose que « *les opérateurs réputés exercer une influence significative sur un marché du secteur des communications électroniques peuvent se voir imposer, [...]*

[d'] isoler sur le plan comptable certaines activités en matière d'interconnexion ou d'accès, ou tenir une comptabilité des services et des activités qui permette, y compris sur les marchés de détail associés à un marché de gros sur lequel l'opérateur est réputé exercer une influence significative, de vérifier le respect des obligations imposées au titre du présent article ».

Ces obligations comptables sont un moyen pour l'Autorité de vérifier, d'une part, la mise en œuvre de l'obligation de non-discrimination et de contrôler les respects des obligations tarifaires, et, d'autre part, de disposer d'une connaissance fine et fiable des coûts des opérateurs afin de contrôler le respect des obligations tarifaires et de mettre en œuvre, le cas échéant, un encadrement tarifaire reflétant les coûts pertinents. En effet, cet encadrement tarifaire pouvant être fixé en référence aux coûts d'un opérateur générique efficace calculés *via* un modèle de coûts technico-économiques, calibré sur les coûts des opérateurs existants, il est nécessaire que l'Autorité dispose d'un référentiel fiable de ces coûts, afin de pouvoir extraire du modèle un coût de terminaison d'appel qui soit le plus robuste possible.

Dans cette optique, l'obligation de comptabilisation des coûts doit notamment permettre de disposer d'informations cohérentes entre opérateurs, qui sont indispensables pour le contrôle tarifaire, et d'identifier l'activité réseau, et notamment les conditions d'utilisation des différentes ressources par les services internes et externes de l'opérateur.

L'obligation de séparation comptable doit quant à elle permettre de distinguer les activités de détail des activités de gros de l'opérateur mobile, selon un détail et un format rendus nécessaires pour le suivi des obligations liées à ce marché, et de déterminer des prix de transfert internes (ou prix de cession), qui interviennent dans la vérification du respect de l'obligation de non-discrimination.

L'Autorité définit, en vertu de l'article D. 312 du CPCE, les modalités de mise en œuvre de ces obligations pour les opérateurs concernés.

Un audit du système comptable de chacun des opérateurs soumis aux obligations comptables est nécessaire pour en garantir la robustesse, la conformité avec les décisions de l'Autorité et la fiabilité des données comptables qui en découlent. Conformément au 5° du I de l'article L. 38 du CPCE, précisé par le III de l'article D. 312 du même code, les comptes produits au titre des obligations comptables et les systèmes de comptabilisation des coûts devront donc être audités annuellement par des organismes indépendants, désignés par l'Autorité. Cette vérification sera assurée aux frais des opérateurs concernés. Les organismes désignés produiront annuellement une attestation de conformité des comptes qui sera publiée par l'Autorité.

5.5.2 Obligations comptables imposées à certains opérateurs mobiles

Les enjeux financiers des terminaisons d'appel vocal mobile demeurent importants et justifient l'imposition d'obligations comptables. Comme évoqué précédemment, ces restitutions comptables permettent notamment de calibrer finement le modèle de coûts de terminaison d'appel d'un réseau mobile de l'Autorité. Il est donc nécessaire, dans un objectif de robustesse de ce modèle, que l'Autorité dispose autant que possible d'informations de coûts homogènes et fiables des opérateurs.

Par ailleurs, l'Autorité a décidé, en 2013, de mettre à jour sa décision alors en vigueur de spécification des obligations de comptabilisation et de restitution des coûts n° 2010-0200 du 11 février 2010³⁴ afin, notamment, de simplifier les restitutions comptables pour prendre en compte

³⁴ Décision n° 2010-0200 du 11 février 2010 portant sur la spécification des obligations de comptabilisation et de restitution des coûts imposées aux opérateurs réputés exercer une influence significative sur les marchés de gros des terminaisons d'appels mobiles (voix et SMS) sur leurs réseaux respectifs. Cette décision a été abrogée.

l'évolution de la réglementation sur les terminaisons d'appel. Pour plus de détail sur la spécification de ces obligations, l'Autorité renvoie à sa décision n° 2013-0520 en date du 16 mai 2013³⁵.

Dans le cadre des analyses des marchés précédentes, les obligations comptables étaient imposées à six opérateurs mobiles (Bouygues Telecom, Free Mobile, Orange, SFR, Orange Caraïbe et SRR).

Au regard, d'une part, des enjeux mentionnés et, d'autre part, de la simplification des obligations comptables menée en 2013 qui pourra être poursuivie dans le cadre de ce cycle de façon à limiter la charge qu'elles représentent, l'Autorité estime nécessaire et pertinent de reconduire les obligations comptables à l'ensemble de ces opérateurs mobiles.

L'Autorité estime en outre que cette obligation est proportionnée aux objectifs fixés au III de l'article L. 32-1 du CPCE, et en particulier aux 1° et 2°.

5.5.3 Obligations comptables imposées à un opérateur fixe

À l'inverse du mobile, les enjeux financiers sont moindres concernant la terminaison d'appel fixe. Les contraintes sont donc moins fortes concernant la précision du plafond tarifaire par rapport aux coûts. Il n'apparaîtrait donc pas proportionné d'imposer aux opérateurs fixes des obligations comptables liées à la seule prestation de terminaison d'appel.

Dans ses décisions d'analyse de marché n° 2011-0926 et n° 2014-1485 susvisées, l'Autorité avait estimé pertinent et proportionné d'imposer à Orange, pour son activité fixe, des obligations comptables en raison de son caractère intégré et de son positionnement sur plusieurs marchés de communications électroniques (accès au service téléphonique, départ d'appel, terminaison d'appel), pouvant se traduire par des pratiques discriminatoires sur les marchés de gros et de détail. Elle estime nécessaire et pertinent de les reconduire pour le nouveau cycle de régulation. Elle précise que les restitutions comptables d'Orange pourront notamment être utilisées dans le cadre du contrôle de la mise en œuvre d'obligations tarifaires imposées, le cas échéant, sur un autre marché régulé et sur lequel Orange a été désigné comme exerçant une influence significative en application des articles L. 37-1 et suivants du CPCE, dès lors que certains coûts d'Orange figurant dans ces restitutions sont pris en compte pour la détermination des tarifs de prestations relevant de cet autre marché régulé. La spécification des obligations comptables d'Orange est prévue par la décision n° 06-1007 (qui porte sur l'ensemble des produits régulés d'Orange) qui continuera à s'appliquer, sans préjudice de toute décision ultérieure.

6 Obligation de contrôle tarifaire

Ce chapitre présente les principes et la mise en œuvre de l'obligation de contrôle tarifaire imposée à l'ensemble des opérateurs listés en annexe A et B.

6.1 Objectifs et principes généraux du contrôle tarifaire des prestations de terminaison d'appel

6.1.1 Objectifs du cadre européen et national

Lorsque l'Autorité fixe des obligations tarifaires sur le fondement du 4° du I de l'article L. 38 du CPCE, elle doit, conformément à l'article L. 32-1 du CPCE³⁶, prendre des mesures raisonnables et

³⁵ Décision n° 2013-0520 du 16 mai 2013 portant sur la spécification des obligations de comptabilisation et de restitution des coûts imposées aux opérateurs mobiles.

proportionnées aux objectifs poursuivis, dans des conditions objectives et transparentes, et doit notamment veiller à :

- « III.- [...] 1° *L'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques, [...]*
- 2° *La définition de conditions d'accès aux réseaux ouverts au public et d'interconnexion de ces réseaux qui garantissent la possibilité pour tous les utilisateurs de communiquer librement et l'égalité des conditions de la concurrence ; [...]*

IV.- [...]

- 3° *A l'absence de discrimination, dans des circonstances analogues, dans le traitement des opérateurs ».*

En outre, et conformément à l'article D. 311 du CPCE³⁷, l'Autorité veille à ce que les méthodes retenues pour déterminer les plafonds tarifaires applicables « *promeuvent l'efficacité économique, favorisent une concurrence durable et optimisent les avantages pour le consommateur* ».

Enfin, il convient de rappeler qu'en application de l'article L.36-5 du CPCE³⁸, les mesures envisagées par l'Autorité visent à contribuer au développement du marché intérieur et que, dans ce cadre, « *l'Autorité coopère avec les autorités compétentes des autres Etats membres de l'Union européenne, avec la Commission européenne et avec l'organe des régulateurs européens des communications électroniques afin de veiller à une application coordonnée et cohérente de la réglementation*. [...] ».

6.1.2 Obligation tarifaire sous la forme d'une orientation vers les coûts des tarifs des prestations de terminaison d'appel

Le 4° du I de l'article L. 38 du CPCE prévoit que l'Autorité peut imposer aux opérateurs disposant d'une influence significative sur un marché « *de ne pas pratiquer de tarifs excessifs ou d'éviction sur le marché en cause et [de] pratiquer des tarifs reflétant les coûts correspondants*. »

Comme cela a été développé dans la partie 4, la prestation de terminaison d'appel n'est soumise à aucune pression concurrentielle suffisante pour empêcher, en l'absence de régulation, un opérateur donné de la fixer à un niveau élevé pour en tirer une rente liée à sa position monopolistique, alors que les conditions économiques de la vente de cette prestation influent sur les conditions d'exercice de la concurrence sur le marché de détail (voir section 4.1.2).

L'Autorité estime donc nécessaire, dans la continuité de la précédente analyse de marché des terminaisons d'appel vocal fixe et mobile³⁹, d'imposer une obligation de contrôle tarifaire sous la forme d'une obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts :

- à l'ensemble des opérateurs fixes visés dans l'Annexe A, pour leurs prestations de terminaison d'appel fixe, ainsi que pour les prestations qui leurs sont associées, contenues dans le marché pertinent ;
- à l'ensemble des opérateurs mobiles visés dans l'Annexe B, pour leurs prestations de terminaison d'appel vocal mobile, ainsi que pour les prestations qui leurs sont associées, contenues dans les marchés pertinents.

³⁶ qui transpose l'article 8 de la directive « *cadre* ».

³⁷ qui transpose l'article 13 paragraphe 2 de la directive « *accès* ».

³⁸ Cet article transpose l'article 8 paragraphe 3 d) de la directive « *cadre* ».

³⁹ Décision n° 2014-1485 susmentionnée.

Par exception, dans le cas spécifique de l'accès au réseau fixe d'Orange, l'offre de lien de raccordement de sites distants est soumise à un régime de non-excessivité. En effet, bien que cette solution de raccordement soit nécessaire pour couvrir l'ensemble des configurations d'interconnexion, et ainsi permettre aux opérateurs de moindre envergure de disposer d'une flexibilité dans les options de déploiement (en particulier pour les sites où les volumes émis sont relativement faibles), l'Autorité considère que la colocalisation et le lien de raccordement d'équipements colocalisés sont les seules des trois solutions de raccordement – dont la fourniture est imposée à Orange (cf. partie 5.2.2) – qui doivent faire l'objet d'une obligation d'orientation vers les coûts pour Orange.

L'Autorité estime que ces modalités d'encadrement tarifaire sont proportionnées aux objectifs de l'article L. 32-1 du CPCE et en particulier à l'exercice « *d'une concurrence effective et loyale* » et à « *l'égalité des conditions de concurrence* ».

L'Autorité rappelle que l'entrée d'un nouvel acteur sur le marché de détail de la téléphonie fixe ou mobile n'est pas de nature à modifier les raisonnements relatifs aux obligations tarifaires, et à l'imposition d'une obligation d'orientation des tarifs vers les coûts, visés par la présente analyse de marché et donc que ses conclusions demeurent valables pour les opérateurs nouveaux entrants. Il apparaît ainsi raisonnable d'anticiper, de manière prospective, qu'une obligation de contrôle tarifaire sous la forme d'une obligation d'orientation des tarifs vers les coûts, pourrait être imposée à ces acteurs dès lors qu'ils auront ouvert leur réseau à l'interconnexion. Cette obligation est en effet imposée à l'ensemble des opérateurs visés par la présente analyse et pourrait apparaître proportionnée s'agissant d'opérateurs nouveaux entrants, en particulier ZEOP Mobile à la Réunion et Free Mobile sur la zone Antilles-Guyane, au regard des mêmes raisonnements que ceux développés dans cette analyse de marché.

6.1.3 Enjeux liés aux écarts de tarifs de terminaisons d'appel entre opérateurs

a) Cas des échanges de trafic entre opérateurs actifs sur les zones couvertes par la présente décision

Ainsi qu'exposé à la section 4.1.2, les différences de tarifs de terminaison d'appel entre opérateurs constituent des obstacles à une concurrence effective sur les marchés de détail sous-jacents. Il importe donc que les tarifs de terminaison d'appel soient symétriques entre les opérateurs.

Cela conduit en particulier l'Autorité à fixer un même plafond tarifaire pour tous les opérateurs régulés sur une zone géographique couverte par la présente analyse, ainsi qu'à réguler l'ensemble des opérateurs exerçant une influence significative sur les marchés pertinents délimités dans la présente décision.

b) Cas des échanges de trafic avec les opérateurs actifs dans d'autres zones que celles couvertes par la présente décision

Pour le cas d'échange de trafic avec des opérateurs actifs dans d'autres zones que celles couvertes par la présente décision, c'est-à-dire ne relevant pas du champ de compétence de l'Autorité, l'Autorité ne dispose que de la capacité de réguler une seule prestation de terminaison d'appel sur les deux prestations réciproques. Il convient toutefois de distinguer, d'une part, les échanges avec les opérateurs actifs dans des pays membres de l'Espace économique européen, où un cadre réglementaire commun existe (cf. 1.1.1) et, d'autre part, les échanges avec les opérateurs actifs dans les pays extra-européens, où la situation est hétérogène.

Cas des échanges de trafic avec des opérateurs actifs dans les pays de l'Espace économique européen

Il apparaît que la quasi-totalité des autorités nationales de régulation ont d'ores et déjà appliqué la recommandation n° 2009/396/CE susmentionnée, mais que des écarts d'approche réglementaire demeurent encore.

Dans ses avis n° 13-A-15 et n° 13-A-16, l'Autorité de la concurrence a appelé à une harmonisation renforcée des approches réglementaires en Europe et considéré que les « *démarches entreprises par l'Organe des Régulateurs Européens des Communications Électroniques (ORECE) d'une part, et la Commission, d'autre part, pour s'assurer d'une application harmonisée de sa recommandation sur les terminaisons d'appel vocal sont essentielles* ».

L'Autorité reste attentive à l'objectif de tarifs similaires à ceux pratiqués par les opérateurs situés dans les pays tiers, ce qui passe, au sein de l'Espace économique européen, par la poursuite de l'harmonisation des régulations en Europe, sous le contrôle de la Commission européenne et avec l'appui de l'ORECE au sein de l'Union européenne, et sous le contrôle de l'Autorité de surveillance de l'Association européenne de libre-échange pour les pays de l'Espace économique européen non membres de l'Union européenne.

Cas des échanges de trafic avec les opérateurs actifs dans les pays extérieurs à l'Espace économique européen

Les tarifs de terminaisons d'appel pratiqués par des opérateurs actifs dans des pays extérieurs à l'Espace économique européen, où les terminaisons d'appel ne font pas toujours l'objet d'un encadrement similaire à celui mis en œuvre en Europe, peuvent être significativement plus élevés que les niveaux tarifaires pratiqués en Europe.

Dans ses avis n° 13-A-15 et n° 13-A-16, l'Autorité de la concurrence a appelé à la recherche d'un cadre permettant aux opérateurs européens de bénéficier de conditions de concurrence équilibrées avec leurs homologues non-européens, « *afin que les opérateurs européens puissent – dans le respect des règles internationales – négocier avec leurs pairs non-européens lors de négociations contractuelles bilatérales afin de prévoir des mesures adaptées, par exemple, des conditions de réciprocité* ».

Comme indiqué à la section 4.1.3, l'Autorité considère, pour les cas des appels vocaux émis par les utilisateurs finals situés dans des pays extra-européens, qu'une absence de régulation des opérateurs des utilisateurs appelants, de même qu'une régulation selon des bases différentes de celles retenues par le cadre européen – notamment dans le choix des références de coûts⁴⁰ – conduisant à la pratique de tarifs élevés pour le trafic envoyé en retour à ces opérateurs, justifie un aménagement du remède tarifaire appliqué aux opérateurs régulés sur une zone géographique couverte par la présente analyse.

Dans ce cadre, l'Autorité estime pertinent, pour les opérateurs désignés comme puissants par la présente décision et concernant les appels en provenance de pays extérieurs à l'Espace économique européen :

- de les soumettre à l'obligation d'orientation vers les coûts des tarifs de terminaison d'appel ;
- de leur permettre néanmoins, dans une recherche d'équivalence tarifaire, de conditionner l'application des tarifs régulés aux niveaux tarifaires pratiqués par l'opérateur partenaire ou au cadre réglementaire appliqué en regard.

⁴⁰ L'Autorité renvoie à la section 6.2 de la présente décision.

Le cas échéant, les opérateurs désignés comme puissants par la présente décision pourront donc, concernant les appels émis par les utilisateurs finals situés dans des pays extérieurs à l'Espace économique européen, pratiquer des niveaux plus élevés que celui prescrit par l'obligation d'orientation vers les coûts, dans la limite des tarifs pratiqués en retour.

6.1.4 Recours à un encadrement tarifaire pluriannuel

a) Le principe de l'encadrement tarifaire pluriannuel

Dans le cadre de l'obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts pertinents, l'Autorité peut procéder pour chaque opérateur à un encadrement tarifaire des niveaux des terminaisons d'appels qui consiste à fixer des plafonds que les tarifs de ces prestations ne doivent pas dépasser. Ces plafonds tarifaires s'entendent comme des limites supérieures laissant la liberté aux opérateurs de positionner leurs tarifs, sous ces plafonds, au niveau qu'ils jugent pertinent.

En particulier, il est de la seule responsabilité de l'opérateur de vérifier que ses tarifs sont cohérents entre les marchés de gros et les marchés de détail et qu'ils ne l'exposent pas au risque de se voir sanctionner au titre du droit commun de la concurrence pour pratiques anti-concurrentielles sur un marché de détail connexe au marché de gros sur lequel il détient une position dominante.

b) Encadrement tarifaire et obligation symétrique

Afin de lever les obstacles au développement d'une concurrence effective sur le marché de détail liés aux terminaisons d'appel, il convient d'assurer une symétrie des tarifs de terminaisons d'appel mobile d'une part et une symétrie des tarifs de terminaison d'appel fixe d'autre part entre les opérateurs concernés par la présente analyse des marchés, qui passe notamment par la fixation d'un même plafond tarifaire fixe et d'un même plafond tarifaire mobile pour l'ensemble de ces opérateurs.

Dans la mesure où cela nécessite d'imposer à chaque opérateur une contrainte tarifaire qui n'est pas liée à ses propres coûts, mais à une référence de coûts générique commune, le recours à des plafonds tarifaires définis par l'Autorité est nécessaire.

La réduction notable des différences de coûts entre les zones géographiques, évalués sur la base des modèles technico-économiques⁴¹, justifie pour ce cycle la poursuite d'un encadrement tarifaire commun entre la métropole et l'outre-mer. Cet encadrement devra ainsi permettre d'assurer une symétrie des tarifs de terminaison d'appel vocal mobile entre les opérateurs mobile métropolitains et les opérateurs mobile ultramarins.

Au jour de la présente décision, l'Autorité n'a pas prévu de préciser par un encadrement tarifaire l'obligation d'orientation vers les coûts imposée aux opérateurs mobiles visés par l'Annexe B et commercialement actifs sur le marché mobile de Saint-Pierre-et-Miquelon. Compte tenu de la situation spécifique de ce territoire, l'Autorité maintiendra son attention sur ce marché et les opérateurs qui y sont présents. Si cela s'avère nécessaire, elle pourra compléter ultérieurement l'obligation imposée aux opérateurs. Elle rappelle également que le droit dérivé de l'Union européenne ne s'applique pas au territoire de Saint-Pierre-et-Miquelon, qui fait partie des pays et territoires d'outre-mer (PTOM) visés à l'article 355 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

c) Encadrement tarifaire pluriannuel et prévisibilité pour le secteur

L'importance d'une visibilité donnée au secteur à travers une prévisibilité des tarifs de cette prestation s'inscrit de manière pleinement cohérente avec les objectifs assignés à l'Autorité,

⁴¹ Zones « Métropole », « Antilles-Guyane » et « Réunion-Mayotte »

notamment celui prévu au 1° du III de l'article L. 32-1 du CPCE, relatif à « *l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale entre les exploitants de réseau et les fournisseurs de services de communications électroniques* ».

L'Autorité s'attache à donner le maximum de prévisibilité au secteur. Dans le cadre de ce processus d'analyse des marchés, l'Autorité mène une consultation publique avant d'adopter sa décision d'analyse des marchés dans laquelle les plafonds tarifaires explicites de la terminaison d'appel vocal des opérateurs concernés sont définis. L'Autorité entend également recourir à un encadrement tarifaire pluriannuel, sur l'intégralité de la durée du cycle d'analyse des marchés soit trois ans, afin de maximiser la prévisibilité pour le secteur.

L'Autorité précise enfin que l'entrée d'un nouvel opérateur sur le marché de détail de la téléphonie fixe ou mobile n'est *a priori* pas de nature à modifier les raisonnements relatifs aux obligations tarifaires visés par la présente analyse des marchés de gros des terminaisons d'appel, et donc que ses conclusions demeurent valables pour les opérateurs nouveaux entrants.

6.2 Référence de coûts pertinents retenue par l'Autorité : coûts incrémentaux de long terme d'un opérateur générique efficace

L'Autorité se fonde sur le II de l'article D. 311 du CPCE pour préciser la portée de l'obligation d'orientation vers les coûts imposée aux opérateurs et définit ainsi les méthodes de recouvrement des coûts et de tarification.

Dans ses décisions n° 2010-1149 et n° 2011-0926 susmentionnées, l'Autorité a détaillé les raisons pour lesquelles elle estime que la référence de coûts pertinents pour la terminaison d'appel vocal fixe et la terminaison d'appel vocal mobile est le coût incrémental de long terme d'un opérateur générique efficace. De même, l'Autorité avait détaillé dans la décision n° 2012-0997 les raisons pour lesquelles la référence au coût incrémental de long terme garde toute sa pertinence y compris dans un contexte de nouvelle entrée sur le marché de gros de la terminaison d'appel vocal.

La référence au coût incrémental de long terme permet en effet un fonctionnement optimal du marché au regard des problèmes concurrentiels identifiés en section 4.1 en ce qu'elle limite les transferts financiers entre opérateurs et permet l'exercice d'une concurrence loyale, tout en permettant aux opérateurs de recouvrer, *via* le tarif de terminaison d'appel, les coûts induits par ce service⁴².

L'Autorité invite les acteurs à se reporter aux passages correspondants des décisions susmentionnées pour le détail des propriétés concurrentielles d'une référence de coût incrémental, justifiant sa pertinence.

L'Autorité rappelle que ce choix de référence est cohérent avec la recommandation de la Commission européenne n° 2009/396/CE sur la régulation des services de terminaison d'appel fixe et mobile susmentionnée.

De même, l'Autorité rappelle que, en cohérence avec la position commune du groupe des régulateurs européens du 12 mars 2008 (GRE) et la recommandation de la Commission européenne de 2009 sur les terminaisons d'appel vocal fixe et mobile⁴³, elle vise la symétrie tarifaire entre les

⁴² À ce titre, il apparaît souhaitable que le plafond tarifaire de la prestation de terminaison d'appel vocal mobile, fixé par l'Autorité en référence aux coûts incrémentaux de long terme, soit pris en compte par les opérateurs mobiles hôtes dans les tarifs d'itinérance pour le trafic vocal entrant qu'ils négocient commercialement avec les opérateurs *full-MVNO* qu'ils hébergent.

⁴³ Recommandation de la Commission européenne en date du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixes et mobiles dans l'UE (2009/396/CE).

prestations de terminaison d'appel vocal fixe, d'une part, et entre les prestations de terminaison d'appel vocal mobile, d'autre part, car elle constitue un signal économique émis à l'attention de l'ensemble des opérateurs, que l'Autorité estime économiquement optimal en ce qu'il prévient l'introduction de distorsions concurrentielles dans le fonctionnement des marchés de détail sous-jacents. À cet égard, cette recherche de symétrie repose nécessairement sur une référence de coûts similaire pour l'ensemble des opérateurs acheteurs et vendeurs, correspondant aux coûts incrémentaux de long terme d'un opérateur générique efficace.

L'opérateur générique efficace de référence pour une zone géographique correspondant aux marchés pertinents fait appel aux choix technologiques les plus efficaces pour fournir le portefeuille de services couramment proposé sur le marché. Ce choix permet donc d'empêcher les opérateurs de répercuter leurs éventuelles spécificités, surcoûts ou inefficacités sur les concurrents, tout en ne dissuadant pas ces opérateurs d'améliorer leur efficacité, qui leur permettrait de conserver les marges résultant d'une efficacité supérieure de leurs réseaux.

L'Autorité précise, en ce qui concerne l'opérateur générique efficace pour le marché de la terminaison d'appel fixe, qu'il s'agit d'un opérateur exploitant une architecture NGN proposant à ses abonnés un service téléphonique en voix sur large bande (VLB). Ainsi, la problématique, décrite au paragraphe 5.2.1d), des services nécessitant le maintien d'une interconnexion TDM de bout en bout en raison du recours à des technologies de réseau historiques, ne concerne pas l'opérateur générique efficace et n'entre pas en compte dans la référence de coûts pertinents retenue par l'Autorité pour établir le tarif de la terminaison d'appel fixe.

6.3 Référentiels de coûts utilisés par l'Autorité

6.3.1 Modèles technico-économiques des coûts de terminaisons d'appel mobile et de terminaisons d'appel fixe

L'Autorité rappelle que les plafonds tarifaires de terminaison d'appel vocal fixe et vocal mobile sont fixés, depuis le 1^{er} janvier 2013, sur la base des coûts incrémentaux de long terme d'un opérateur générique efficace et sont évalués à partir de deux modèles technico-économiques des coûts de réseau (réseau fixe pour les premiers, réseau mobile pour les seconds), en cohérence avec la recommandation européenne de 2009 susmentionnée⁴⁴. L'Autorité conduit ainsi son troisième exercice d'évaluation des coûts incrémentaux.

L'Autorité a mené en 2016, parallèlement au processus d'analyse des marchés, des travaux de mise à jour de ses modèles de coûts technico-économiques, susceptibles d'avoir une influence sur l'évaluation du niveau de ces coûts incrémentaux, en raison de la prise en compte des évolutions des marchés (parc client et volume de trafic), des évolutions technologiques survenues ou en passe de survenir (généralisation de l'interconnexion en mode IP, poursuite du déploiement de la 4G, introduction de la voix sur LTE, etc.), de la mise à jour des caractéristiques et des coûts unitaires (du fait des gains d'efficacité) des équipements utilisés par l'opérateur générique. Ces niveaux de coût sont une référence importante pour fixer les plafonds tarifaires.

Les modèles technico-économiques font l'objet d'un calibrage robuste, notamment sur la base des comptabilités réglementaires pour le mobile. Pour autant, l'appréciation fine du niveau des coûts doit tenir compte des hypothèses de modélisation d'un opérateur générique efficace, liées à la construction même des modèles, en particulier l'approche du critère d'efficacité de l'opérateur

⁴⁴ Recommandation de la Commission européenne en date du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE (2009/396/CE).

générique, et de la sensibilité des résultats en sortie de ces modèles au regard des hypothèses et paramètres retenus en entrée.

Les modèles actualisés confirment la tendance à la baisse des coûts incrémentaux de terminaison d'appel d'un opérateur générique efficace observée depuis plusieurs cycles maintenant.

Suite aux commentaires des acteurs lors de la consultation publique du 25 avril au 02 juin 2017, des ajustements ont été apportés sur le modèle mobile d'opérateur générique efficace. Ces modifications n'ont pas d'effet significatif sur les résultats du modèle.

6.3.2 États de comptabilisation des coûts et des revenus audités élaborés selon le référentiel de comptabilité réglementaire spécifié par l'Autorité

Les états de comptabilisation des coûts et de revenus audités élaborés selon le référentiel réglementaire constituent une référence de coûts fiable, au regard notamment de leur source, i.e. la comptabilité sociale de l'entreprise soumise au contrôle des commissaires aux comptes de l'entreprise. En outre, conformément aux dispositions des articles L. 38 (notamment le 5° du I) et D. 312 du CPCE, les comptes produits au titre des obligations comptables et les systèmes de comptabilisation des coûts sont audités annuellement par des organismes indépendants désignés par l'Autorité.

La comptabilité réglementaire apporte un éclairage important sur la modélisation des coûts d'un opérateur efficace. Ces données permettent notamment le calibrage des grandes masses de coûts en sortie du modèle technico-économique afin d'en assurer la robustesse.

6.3.3 Comparaison des tarifs de terminaison d'appel vocal mobile et fixe publiés par l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques

Les comparaisons à l'échelle européenne des niveaux de terminaison d'appel constituent une autre référence importante pour les exercices de tarification menés par l'Autorité. Ces comparaisons incluent notamment les tarifs de terminaison d'appel publiés par l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE). L'Autorité rappelle qu'une telle comparaison présente des limites dont il convient de tenir compte, qu'elles soient liées à la méthodologie employée pour la comparaison, aux caractéristiques nationales intrinsèques, aux différentes références de coûts utilisées, ou encore au fait qu'il s'agit d'une comparaison des tarifs et non des coûts.

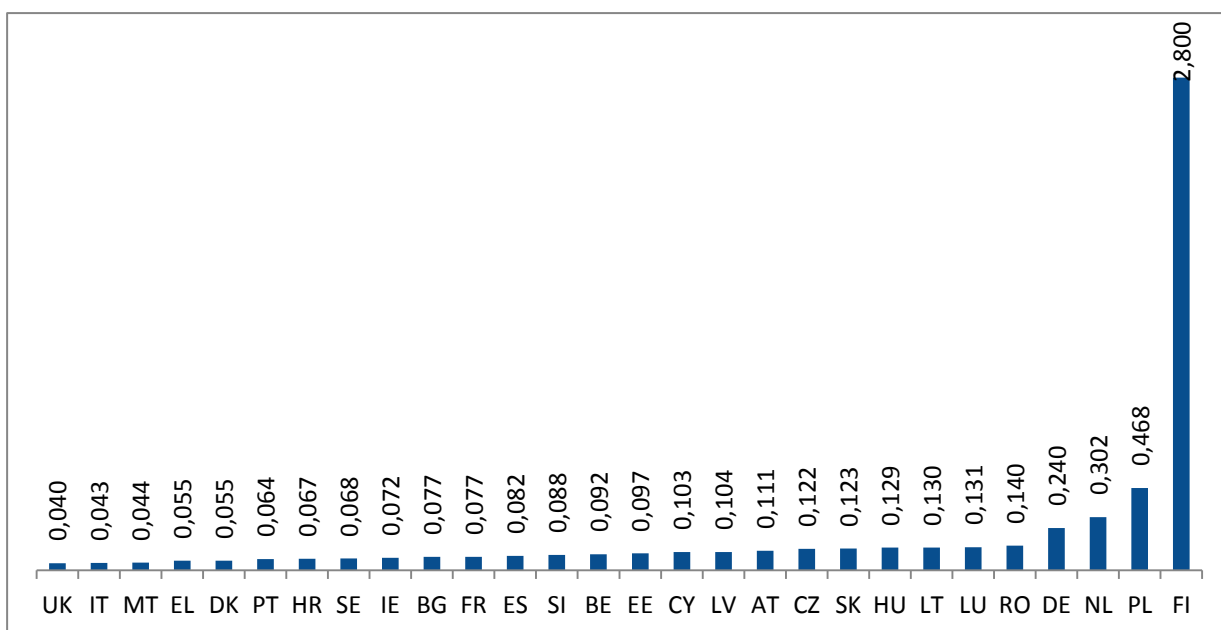


Figure 5 : Tarifs moyens de terminaison d'appel fixe en €/minute dans la zone UE28 en janvier 2017 (Source : ORECE)

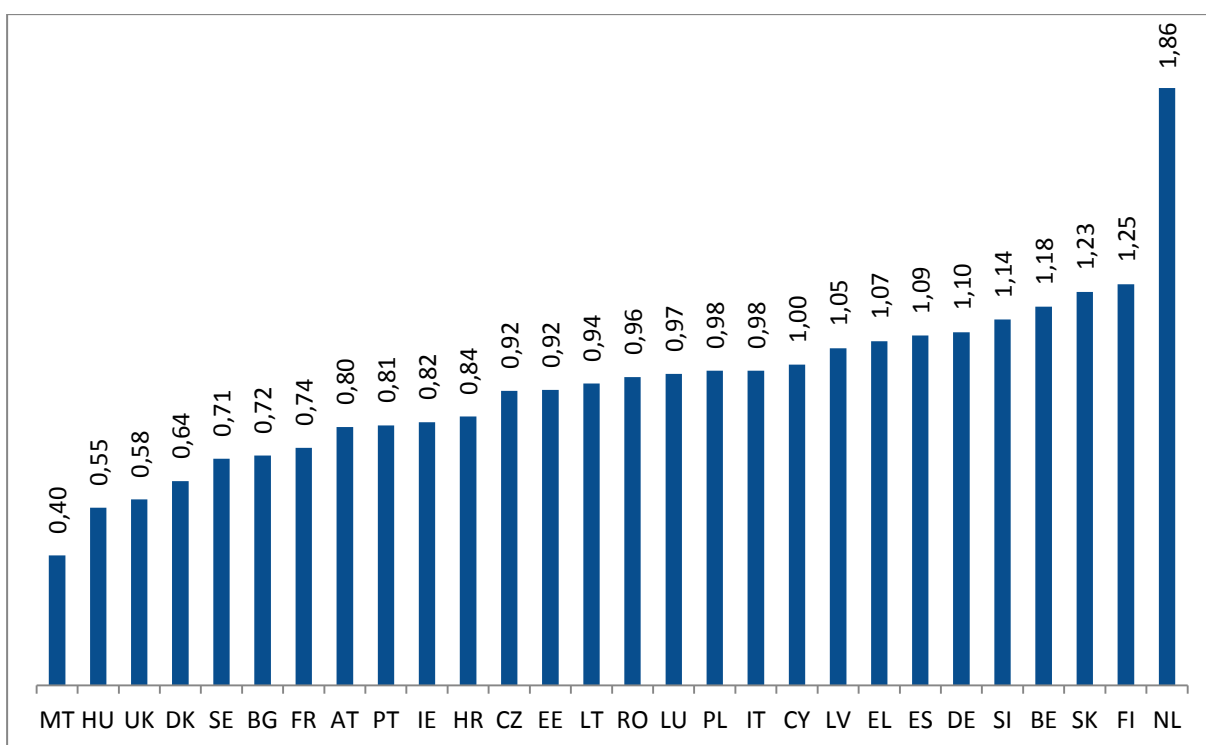


Figure 6 : Tarifs moyens de terminaison d'appel mobile en €/minute dans la zone UE 28 en janvier 2017 (Source : ORECE)

La quasi-totalité des pays membres de l'ORECE ont mis en œuvre les préconisations de la recommandation de la Commission européenne de 2009 susmentionnée. Les tarifs moyens de terminaison d'appel mobile présentés ci-dessus, mis à jour depuis la consultation publique menée du 25 avril au 02 juin 2017, sont par ailleurs amenés à continuer de diminuer prochainement.

Dans ce sens, l'ARN des Pays-Bas a notifié à la Commission européenne le 18 avril 2017 une proposition de tarif de terminaison d'appel mobile calculé à partir modèle de coûts incrémentaux de long terme (modèle *bottum up long run incremental costs* ou « BU-LRIC »). Leur tarif de terminaison d'appel mobile passerait ainsi de 1,86ct€/min à 0,581ct€/min.

En outre, il est à noter que la moyenne pondérée des tarifs de terminaison d'appel vocal mobile des pays de la zone UE28 est passée de 1,08ct€/min en juillet 2016 à 0,95ct€/min en janvier 2017.

Afin de poursuivre l'harmonisation des tarifs européens, le projet de révision du cadre européen des communications électroniques⁴⁵ prévoit la définition par la Commission européenne de plafonds tarifaires uniques pour chacune des terminaisons d'appel (mobile et fixe) sur la base des coûts incrémentaux de long terme d'un opérateur générique efficace. Ces plafonds sont ceux qu'imposeraient les autorités de régulation nationales, dans le cadre des analyses de marché qu'elles mèneraient, comme obligations tarifaires aux opérateurs désignés puissants. Selon la proposition de texte de la Commission, les plafonds fixés par celle-ci ne devraient pas dépasser 1,23 c€/min pour le mobile et 0,14 c€/min pour le fixe.

L'Autorité considère, comme la Commission européenne, que l'harmonisation des tarifs de terminaison d'appel en Europe est nécessaire et souhaitable pour que les gains apportés par la régulation nationale des terminaisons d'appel puissent également être transposés au marché intérieur européen, afin de réduire les transferts financiers indus et les distorsions de concurrence entre opérateurs établis dans différents États membres, et au bénéfice des utilisateurs, qui pourront par exemple bénéficier de la généralisation des communications voix illimitées entre pays européens.

En particulier, une telle harmonisation est nécessaire afin de réduire les distorsions de concurrence et les transferts financiers indus entre opérateurs européens sur l'itinérance (*roaming*), *a fortiori* dans un contexte où le *roaming* dans l'Union européenne ne sera plus, sauf exception, facturé en supplément aux consommateurs (autrement dit n'engendrera plus de revenu supplémentaire sur le marché de détail pour les opérateurs) à compter du 15 juin 2017 (situation de « *Roam-like-at-home* »).⁴⁶ En effet, la terminaison d'appel intervient dans l'équation économique des opérateurs pour la fourniture d'appels entrants en *roaming* et pour la fourniture d'appels sortants en *roaming*. Dès lors, l'hétérogénéité actuelle des terminaisons d'appel dans l'Union européenne engendre des distorsions de concurrence et est susceptible de conduire à des transferts financiers indus dans le cadre du *roaming* au bénéfice des opérateurs aux tarifs les plus élevés⁴⁷. Ainsi, l'ORECE⁴⁸ établissait,

⁴⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposed-directive-establishing-european-electronic-communications-code>

⁴⁶ Le règlement européen N° 531/2012 du 13 juin 2012 prévoit l'abolition des frais d'itinérance dans l'Union européenne afin de s'approcher d'une situation de « *Roam-like-at-home* » au 15 juin 2017.

⁴⁷ Concernant les appels entrants en *roaming*, ceux-ci se traduisent par la réception de l'appel par l'opérateur domestique, qui le renvoie à l'opérateur visité sur le réseau duquel se trouve l'appelé. L'opérateur domestique perçoit ainsi sa propre terminaison d'appel et paye la terminaison d'appel de l'opérateur visité. Le coût net pour l'opérateur domestique correspond ainsi à la différence de tarif de terminaison d'appel entre l'opérateur visité et l'opérateur domestique. Les opérateurs européens aux tarifs de terminaison d'appel les plus bas supportent donc un coût pour la fourniture d'appels entrants en *roaming* (sans revenu associé sur le marché de détail) tandis que les opérateurs européens aux tarifs les plus élevés perçoivent une marge.

Concernant les appels sortants en *roaming*, l'opérateur visité facture à l'opérateur domestique un tarif moyen correspondant à une prestation de bout-en-bout incluant la terminaison d'appel vers le réseau appelé quel qu'il soit. Ainsi, d'une part, l'existence de tarifs de terminaison d'appel élevés fait obstacle à la baisse des prix de gros en *roaming*. D'autre part, le marché de gros de l'accès en *roaming* est caractérisé par des dysfonctionnements concurrentiels et fait l'objet d'une régulation dans l'Union européenne prévoyant l'encadrement des tarifs des opérateurs visités par un plafond unique européen. Or les opérateurs domestiques aux tarifs de terminaison d'appel les plus bas, dont les clients en *roaming* émettent des appels majoritairement à destination de leur pays d'origine, engendrent des coûts relativement plus faibles pour les opérateurs visités et sont donc susceptibles d'être pénalisés par la tarification moyenne des opérateurs visités.

⁴⁸ Organe des Régulateurs Européens des Communications Electroniques

dans son rapport de février 2016 sur le marché de gros de l'accès en *roaming*⁴⁹, la nécessité d'harmoniser les terminaisons d'appel en Europe afin d'atteindre l'objectif de « *Roam-like-at-home* ».

Par ailleurs, si une harmonisation supplémentaire du cadre européen tel qu'envisagé par la Commission européenne apparaît souhaitable, la procédure pourrait toutefois être davantage simplifiée en s'affranchissant, par le biais d'une décision de la Commission européenne, de la nécessité de mener une analyse de marché préalablement à la fixation des tarifs de terminaison d'appel. Cela permettrait d'alléger la charge de travail des autorités de régulation nationales qui n'auraient plus besoin de conduire des analyses de marché à la seule fin d'encadrer le tarif de la terminaison d'appel ; en effet les opérateurs contrôlant l'accès à leurs clients sont toujours en monopole sur la prestation de terminaison d'appel à destination de ces clients.

6.4 Encadrement tarifaire mis en œuvre

Les plafonds tarifaires retenus se fondent notamment sur les modèles technico-économiques de coûts de réseau de l'Autorité.

6.4.1 Encadrement tarifaire retenu par l'Autorité pour les terminaisons d'appel vocal mobile

Au regard des résultats des modèles d'opérateurs mobiles génériques pour les années 2017 à 2020, l'Autorité estime pertinent et proportionné de mettre en œuvre un abaissement progressif du plafond tarifaire des prestations de terminaison d'appel vocal mobile. Il permettra notamment de refléter la baisse tendancielle des coûts.

L'Autorité estime que l'encadrement tarifaire suivant représente une évolution raisonnable pour un acheminement efficace du trafic échangé au sein de chacune des zones depuis les points d'interconnexion pertinents :

- Jusqu'au 31 décembre 2017, un encadrement tarifaire à 0,74 c€/min (maintien du dernier plafond imposé par la précédente analyse de marchés) ;
- À compter du 1^{er} janvier 2018, un encadrement tarifaire à 0,72 c€/min pour une période de 1 an ;
- À compter du 1^{er} janvier 2019, un encadrement tarifaire à 0,70 c€/min pour une période de 1 an ;
- À compter du 1^{er} janvier 2020, un encadrement tarifaire à 0,68 c€/min.

Cette évolution apparaît raisonnable notamment au regard de l'interprétation faite des résultats du modèle technico-économique, réconcilié avec les restitutions comptables réglementaires des opérateurs, des remarques formulées au 6.3.1 relatives à ce modèle, de l'existence de coûts spécifiques à la commercialisation de la terminaison d'appel sur le marché de gros et de la prise en compte du contexte européen.

L'Autorité rappelle que l'entrée d'un nouvel acteur sur le marché de détail de la téléphonie mobile n'est pas de nature à modifier les raisonnements relatifs au présent encadrement tarifaire et donc que ces raisonnements demeurent valables pour les opérateurs nouveaux entrants.

⁴⁹ http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/5745-berec-report-on-the-wholesale-roaming-market

En particulier, s'agissant de ZEOP Mobile et Free Mobile, nouveaux entrants sur les marchés mobiles, respectivement, à la Réunion et sur la zone Antilles-Guyane, au regard de la recommandation de la Commission européenne du 7 mai 2009 sur le traitement réglementaire des tarifs de terminaison d'appels fixe et mobile dans l'UE et notamment des points 9 et 10 de cette dernière, et compte tenu des informations actuellement à sa disposition, l'Autorité estime en première analyse que l'application par ces opérateurs d'une terminaison d'appel vocal asymétrique, même transitoire, ne serait pas justifiée.

6.4.2 Encadrement tarifaire retenu par l'Autorité pour les terminaisons d'appel vocal fixe

L'Autorité considère comme justifié de maintenir le plafond de la terminaison d'appel fixe à 0,077 c€/min pendant toute la période 2017-2020 correspond au 5^{ème} cycle d'analyse de marché de la terminaison d'appel fixe.

Cette évolution apparaît raisonnable notamment au regard de l'interprétation faite des résultats du modèle technico-économique de la terminaison d'appel fixe, des remarques formulées au 6.3.1, de l'existence de coûts spécifiques à la commercialisation de la terminaison d'appel sur le marché de gros et de la prise en compte du contexte européen.

Par ces motifs, décide :

Définition et pertinence des marchés des terminaisons d'appel

Article 1. Dans le cadre de la présente décision, les zones géographiques couvertes par l'analyse sont le territoire métropolitain, les départements d'outre-mer et les collectivités d'outre-mer Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Est déclaré pertinent, pour chaque opérateur fixe listé en annexe A, un marché de la terminaison d'appel vocal fixe sur son réseau individuel comme étant, sur les zones géographiques couvertes par l'analyse, le marché de gros des prestations nécessaires à l'acheminement efficace d'appels vocaux à destination de l'ensemble des numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau individuel, depuis le ou les points d'interconnexion pertinents jusqu'à l'utilisateur final de destination.

Chacun de ces marchés contient l'ensemble des prestations de la terminaison d'appel vocal fixe fournies par l'opérateur concerné, quel que soit l'exploitant de réseau ouvert au public auquel cette prestation est fournie et quelle que soit la technologie utilisée pour produire cette prestation. Chacun de ces marchés contient également l'ensemble des prestations d'accès qui leur sont associées.

Article 2. Est déclaré pertinent, pour chaque opérateur mobile listé en annexe B, un marché de la terminaison d'appel vocal mobile sur son réseau individuel comme étant, sur les zones géographiques couvertes par l'analyse, le marché de gros des prestations nécessaires à l'acheminement efficace d'appels vocaux à destination de l'ensemble des numéros ouverts à l'interconnexion sur son réseau individuel, depuis le ou les points d'interconnexion pertinents jusqu'à l'utilisateur final de destination.

Chacun de ces marchés contient l'ensemble des prestations de la terminaison d'appel vocal mobile fournies par l'opérateur concerné, quel que soit l'exploitant de réseau ouvert au public auquel cette prestation est fournie et quelle que soit la technologie utilisée pour produire cette prestation. Chacun de ces marchés contient également l'ensemble des prestations d'accès qui leur sont associées.

Influence significative sur les marchés pertinents

Article 3. Chaque société figurant à l'annexe A est réputée exercer une influence significative sur le marché de gros de la terminaison d'appel vocal fixe qu'elle fournit sur son réseau individuel, à destination de ses clients, tel que défini à l'article 1.

Chaque société figurant à l'annexe B est réputée exercer une influence significative sur le marché de gros de la terminaison d'appel vocal mobile qu'elle fournit sur son réseau individuel, à destination de ses clients, tel que défini à l'article 2.

Obligations imposées à ce titre

Obligation d'accès

Article 4. Chaque société figurant à l'annexe A fait droit à toute demande raisonnable d'accès aux prestations de gros d'accès et d'interconnexion mentionnées à l'article 1.

Chaque société figurant à l'annexe B fait droit à toute demande raisonnable d'accès aux prestations de gros d'accès et d'interconnexion mentionnées à l'article 2.

À ce titre, chacune de ces sociétés est notamment tenue :

- de négocier de bonne foi avec les opérateurs qui demandent un accès ;
- de ne pas retirer à un opérateur un accès déjà accordé, sauf accord préalable de ce dernier ou de l'Autorité ;
- de faire droit aux demandes raisonnables d'interconnexion en mode IP au moyen d'un nombre de points de raccordement physique qui n'excède pas ce qui est nécessaire et suffisant pour acheminer le trafic de terminaison d'appel d'un territoire donné⁵⁰ et en assurer la sécurisation ;
- de faire droit aux demandes raisonnables de fourniture des prestations associées à l'accès et à l'interconnexion, permettant le raccordement physique et logique au réseau de l'opérateur et nécessaires à l'achat de la terminaison d'appel.

Au plus tard à compter du 1^{er} janvier 2019, chaque société figurant à la fois à l'annexe A et à l'annexe B et active sur un même territoire (ci-après « société convergente ») fait droit aux demandes raisonnables d'interconnexion en mode IP sur ce territoire au moyen de points de raccordement physiques situés dans des sites mutualisés.

Au plus tard à compter du 1^{er} janvier 2019, chaque société figurant à l'annexe A ou B, active sur un territoire donné et appartenant à un groupe⁵¹ comprenant au moins une autre société figurant à l'une de ces annexes et active sur ce même territoire (ci-après « société d'un groupe »), fait droit aux demandes raisonnables d'interconnexion en mode IP sur ce territoire au moyen de points de raccordement physiques situés dans des sites mutualisés avec les autres sociétés du même groupe sur ce même territoire. A ce titre, chaque société d'un groupe fait droit aux demandes raisonnables des autres sociétés du même groupe de colocalisation d'un point d'interconnexion à leur réseau respectif dans un site d'interconnexion à son réseau.

Chacune des sociétés figurant aux annexes A ou B présente de manière suffisamment précise et détaillée les conditions techniques et tarifaires des prestations qu'elle fournit. La fourniture d'une prestation d'accès ne peut être subordonnée à la fourniture d'une autre prestation qui ne serait pas nécessaire.

Tout refus d'une société figurant à l'annexe A ou B de fournir une prestation d'accès est dûment motivé.

⁵⁰ Chacune des zones suivantes constitue un territoire au sens du présent article : Métropole, Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, Réunion et Saint-Pierre-et-Miquelon.

⁵¹ Au sens de la présente décision, deux sociétés appartiennent à un même groupe dès lors qu'elles sont liées par au moins l'une des relations suivantes :

- L'une des sociétés exerce une influence déterminante, directement ou indirectement, sur l'autre société ;
- Une même personne physique ou morale exerce une influence déterminante, directement ou indirectement, sur l'une et l'autre des sociétés.

Article 5. S'agissant de l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables d'accès à des prestations de gros d'accès à des éléments de réseau ou à des moyens qui y sont associés, dès lors qu'elles sont relatives aux prestations du marché pertinent défini à l'article 1, la société Orange est notamment tenue de :

- mettre à disposition une solution de colocalisation ou d'autres formes de partage de moyens ou ressources, y compris le partage des gaines, des bâtiments ou des pylônes ;
- fournir l'accès à des systèmes d'assistance opérationnelle ou à des systèmes logiciels similaires.

La société Orange doit maintenir les offres d'accès qu'elle fournit actuellement telles que décrites à l'annexe C de la présente décision. Ces offres comprennent notamment des offres de terminaison d'appel et d'accès à des prestations associées telles que les prestations de raccordement aux sites.

Obligations de non-discrimination

Article 6. Chaque société figurant à l'annexe A offre ses prestations d'accès et d'interconnexion relatives aux prestations de gros mentionnées à l'article 1 dans des conditions non-discriminatoires.

Chaque société figurant à l'annexe B offre ses prestations d'accès et d'interconnexion relatives aux prestations de gros mentionnées à l'article 2 dans des conditions non-discriminatoires.

Obligations de transparence

Article 7. Chaque société figurant à l'annexe A est soumise à une obligation de transparence sur l'ensemble des prestations relatives au marché de gros mentionnés à l'article 1.

Chaque société figurant à l'annexe B est soumise à une obligation de transparence sur l'ensemble des prestations relatives aux marchés de gros mentionnés à l'article 2.

À ce titre, chacune de ces sociétés informe ses clients de terminaison d'appel des évolutions de ses conditions techniques et tarifaires en respectant des délais de préavis raisonnables. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à trois mois, ramené à un mois en cas de baisse tarifaire ou en cas d'amélioration des processus opérationnels, sauf décision contraire de l'Autorité et sans préjudice des dispositions de l'article D. 99-7 du code des postes et des communications électroniques.

Dans le cadre de la transition des interconnexions du mode TDM au mode IP, chacune de ces sociétés informe ses clients de terminaison d'appel des évolutions en respectant des délais de préavis raisonnables. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à douze mois en cas de modification tarifaire relative à une prestation de terminaison d'appel fournie en mode TDM ainsi que dans le cas d'une évolution d'architecture de nature à engendrer une fermeture commerciale. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à vingt-quatre mois pour toute évolution d'architecture de nature à engendrer une fermeture technique de ces prestations.

Article 8. Chaque société figurant à l'annexe A ou B et disposant de plus d'un million de clients cumulés pour ses activités d'opérateur de téléphonie fixe et d'opérateur de téléphonie mobile publie une offre de référence selon les modalités définies à l'annexe C.

D'ici le 1^{er} janvier 2019, chacune de ces sociétés précise dans son offre de référence les sites d'interconnexion permettant de répondre à une demande raisonnable de mutualisation des sites d'interconnexion, au sens des huitième et neuvième alinéas de l'article 4.

Chaque société figurant à l'annexe A ou B et disposant de moins d'un million de clients cumulés pour ses activités d'opérateur de téléphonie fixe et d'opérateur de téléphonie mobile publie les principaux tarifs relatifs aux prestations de gros mentionnées aux articles 1 et 2 qu'elle commercialise, la localisation des points d'interconnexion pertinents correspondants, les modalités de raccordement à ces points ainsi que les coordonnées du point de contact pour toute demande d'interconnexion.

- Article 9.** La publication de toute offre de référence, ou modification de cette dernière, doit respecter un délai de préavis raisonnable. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à trois mois, ramené à un mois en cas de baisse tarifaire ou en cas d'amélioration des processus opérationnels, sauf décision contraire de l'Autorité et sans préjudice des dispositions de l'article D. 99-7 du code des postes et des communications électroniques. L'offre de référence et toute modification de cette dernière doit être communiquée à l'Autorité concomitamment à sa publication.

Obligations comptables

- Article 10.** La société Orange est soumise à une obligation de séparation comptable et à une obligation relative à la comptabilisation des coûts de l'ensemble des prestations d'accès et d'interconnexion relatives aux prestations de gros mentionnées à l'article 1.

Les modalités de cette obligation ont été définies dans la décision n° 06-1007 de l'Autorité en date du 7 décembre 2006. Les dispositions prévues par cette décision sont maintenues sur la période d'application de la présente décision, sans préjudice de toute décision ultérieure.

- Article 11.** Les sociétés Orange, SFR, Bouygues Telecom, Free Mobile, SRR et Orange Caraïbe sont soumises à une obligation de séparation comptable et à une obligation relative à la comptabilisation des coûts des prestations d'accès et d'interconnexion relatives aux prestations de gros mentionnées à l'article 2.

Les modalités de ces obligations sont définies dans la décision n° 2013-0520 de l'Autorité du 16 mai 2013. Les dispositions prévues par cette décision sont maintenues sur la période d'application de la présente décision, sans préjudice de toute décision ultérieure.

Obligations de contrôle tarifaire

- Article 12.** Les sociétés figurant dans la liste prévue à l'annexe A de la présente décision doivent pratiquer des tarifs reflétant les coûts correspondants sur l'ensemble des prestations relatives au marché de gros visés à l'article 1, y compris sur les prestations d'accès qui leur sont associées.

Par dérogation au précédent alinéa, la société Orange est tenue de ne pas pratiquer de tarifs excessifs pour son offre, décrite à l'annexe C, de lien de raccordement permettant l'acheminement du trafic entre les sites distants des opérateurs tiers et son point de raccordement.

Pour les appels en provenance des pays extérieurs à l'Espace économique européen, l'obligation prévue au premier alinéa s'applique dans les conditions exposées en section 6.1.3.

Article 13. Les sociétés figurant à l'annexe B de la présente décision doivent pratiquer des tarifs reflétant les coûts correspondants sur l'ensemble des prestations relatives au marché de gros visés à l'article 2, y compris sur les prestations d'accès qui leur sont associées.

Pour les appels en provenance des pays extérieurs à l'Espace économique européen, l'obligation prévue au premier alinéa s'applique dans les conditions exposées en section 6.1.3.

Article 14. Au titre de l'obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts correspondants imposée à l'article 12, les sociétés figurant à l'annexe A mettent en œuvre des tarifs de terminaison d'appel vocal fixe pour l'acheminement efficace du trafic depuis les points d'interconnexion pertinents tels que le revenu moyen maximal d'une terminaison d'appel vocal fixe n'excède pas 0,077 centime d'euros par minute.

Article 15. Au titre de l'obligation de pratiquer des tarifs reflétant les coûts correspondants imposée à l'article 13, les sociétés figurant à l'annexe B mettent en œuvre des tarifs de terminaison d'appel téléphonique vocal mobile pour l'acheminement efficace du trafic depuis les points d'interconnexion pertinents tels que :

- Jusqu'au 31 décembre 2017, le revenu moyen maximal d'une terminaison d'appel vocal mobile n'excède pas 0,74 centime d'euros par minute ;
- à compter du 1er janvier 2018, le revenu moyen maximal d'une terminaison d'appel vocal mobile n'excède pas 0,72 centime d'euros par minute ;
- à compter du 1er janvier 2019, le revenu moyen maximal d'une terminaison d'appel vocal mobile n'excède pas 0,70 centime d'euros par minute ;
- à compter du 1er janvier 2020, le revenu moyen maximal d'une terminaison d'appel vocal mobile n'excède pas 0,68 centime d'euros par minute.

Le présent article ne s'applique pas sur le territoire de la collectivité territoriale d'outre-mer de Saint-Pierre et Miquelon.

Mise en application

Article 16. La présente décision s'applique pour une durée de trois ans à compter du **XX xxxx 2017**, date à laquelle elle sera notifiée à chaque société listée aux annexes A et B, et sous réserve d'un éventuel réexamen anticipé, conformément aux dispositions des articles D. 301 à D. 303 du code des postes et des communications électroniques.

Article 17. Chaque société listée aux annexes A et B prend les mesures nécessaires pour s'assurer que les conventions en vigueur qui ne respectent pas les dispositions de la présente décision soient mises en conformité avec celles-ci dans un délai raisonnable à compter de la notification de la présente décision.

Article 18. La directrice générale de l'Autorité est chargée de l'application de la présente décision. Elle notifiera à chaque société listée aux annexes A et B cette décision et ses annexes qui seront publiées sur le site internet de l'Autorité et au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le xx xxxxxx 2017,

Le Président

Sébastien SORIANO

Annexe A Opérateurs exerçant une influence significative sur le marché pertinent de la terminaison d'appel fixe sur leur réseau individuel

Les sociétés suivantes sont considérées comme exerçant une influence significative sur le marché pertinent de la terminaison d'appel vocal fixe vers leur réseau individuel :

3620 LE NUMÉRO DES MARQUES, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 449 346 089, et dont le siège social est situé 25 AVENUE DE LA VERTONNE 44120 VERTOU.

440HZ, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 790 139 398, et dont le siège social est situé 21 RUE JEAN MERMOZ 75008 PARIS.

AABAS INTERACTIVE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 400 800 694, et dont le siège social est situé 26 RUE VIGNON 75009 PARIS.

ADD-ON CONSULTING, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PONTOISE 424 218 964, et dont le siège social est situé 16 RUE AMPERE 95300 PONTOISE.

ADENIS, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 422 266 072, et dont le siège social est situé 163 AVENUE GALLIENI 93170 BAGNOLET.

ADISTA, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANCY 323 159 715, et dont le siège social est situé ZAC SAINT-JACQUES 9 RUE BLAISE PASCAL 54320 MAXEVILLE.

AFONE INFRASTRUCTURE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro ANGERS 799 201 876, et dont le siège social est situé 11 PLACE FRANCOIS MITTERAND 49100 ANGERS.

AIC TELECOMS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 752 616 656, et dont le siège social est situé 55 BOULEVARD PEREIRE 75017 PARIS.

ALNILAM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 518 213 699, et dont le siège social est situé 91 RUE DU FAUBOURG SAINT HONORE 75008 PARIS.

ALPHALINK, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT-NAZAIRE 423 645 688, et dont le siège social est situé LE BOISMAIN ZAC DU VAL SAINT MARTIN ROUTE DE CHAUVE 44210 PORNIC.

ALTITUDE INFRASTRUCTURE EXPLOITATION, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 509 662 052, et dont le siège social est situé TOUR ARIANE 5 PLACE DE LA PYRAMIDE 92088 PARIS LA DEFENSE CEDEX.

ANNATEL TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 802 181 958, et dont le siège social est situé 4 RUE DU DAHOMEY 75011 PARIS.

APPEL TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOULOUSE 803 845 585, et dont le siège social est situé 41 RUE DE LA DECOUVERTE CS 37621 31676 LABEGE.

APPLIWAVE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 524 227 154, et dont le siège social est situé 126 RUE DE CHARENTON 75012 PARIS.

APPS2COM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro EVRY 803 041 532, et dont le siège social est situé PARC BUROSPACE 22 4 ROUTE DE GISY 91570 BIEVRES.

AURANEXT, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 450 826 870, et dont le siège social est situé 202 QUAI DE CLICHY 92110 CLICHY.

AVM INFORMATIQUE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LYON 327 411 948, et dont le siège social est situé IMMEUBLE LE RIVER SIDE 45 AVENUE LECLERC 69007 LYON.

AXIALYS, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 353 210 446, et dont le siège social est situé ENERGY PARK BATIMENT 4 130-190 BOULEVARD DE VERDUN 92413 COURBEVOIE CEDEX.

B & B FINANCE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro DUNKERQUE 445 305 303, et dont le siège social est situé 2 ROUTE DE BERGUES 59210 COUDEKERQUE-BRANCHE.

BEE TECHNOLOGY, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT DENIS 507 715 365, et dont le siège social est situé STE CLOTILDE 43 RUE DES JACINTHES 97490 ST DENIS.

BICS, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé RUE J. LEBEAU 4 1000 BRUXELLES BELGIQUE.

BJT PARTNERS, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 480 234 210, et dont le siège social est situé 26 RUE FRIANT 75014 PARIS.

BOUYGUES TELECOM, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 397 480 930, et dont le siège social est situé LE TECHNOPOLE 13-15 AVENUE DU MARÉCHAL JUIN 92360 MEUDON CEDEX.

BRETAGNE TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RENNES 483 400 628, et dont le siège social est situé ZI DE BELLEVUE RUE BLAISE PASCAL 35220 CHATEAUBOURG.

BT FRANCE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 702 032 145, et dont le siège social est situé TOUR ARIANE 5 PLACE DE LA PYRAMIDE BP 22 92088 PARIS LA DEFENSE CEDEX.

CALLR, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 528 684 079, et dont le siège social est situé 128 RUE LA BOETIE 75008 PARIS.

CANAL+ TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro POINTE À PITRE 351 555 792, et dont le siège social est situé 6 EME ETAGE - TOUR SECID PLACE DE LA RENOVATION 97110 POINTE A PITRE.

CAPACOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 539 179 515, et dont le siège social est situé 20 RUE DE LA BANQUE 75002 PARIS.

CELESTE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MEAUX 439 905 837, et dont le siège social est situé 20 RUE ALBERT EINSTEIN 77420 CHAMPS SUR MARNE.

CELYA, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTES 384 585 824, et dont le siège social est situé 298 ROUTE DE VANNES 44700 ORVAULT.

CHMURTZ, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro STRASBOURG 482 922 812, et dont le siège social est situé 1 RUE JACOB MAYER 67200 STRASBOURG.

CLECOM LTD, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé 70 AVENUE HOCHAR JOR1R6 SAINT-SAUVEUR QC CANADA.

CMRP, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro VERSAILLES 451 470 348, et dont le siège social est situé 5 RUE DU CHANT DES OISEAUX 78360 MONTESSON.

COLT TECHNOLOGY SERVICES, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 402 628 838, et dont le siège social est situé 23 RUE PIERRE VALETTE 92240 MALAKOFF.

COMCABLE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 382 840 940, et dont le siège social est situé 5 BIS RUE DU PETIT ROBINSON 78350 JOUY-EN-JOSAS.

COMMUNICATION OCÉAN INDIEN, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT-DENIS 805 327 806, et dont le siège social est situé 16 RUE JULIETTE DODU BP 40684 97400 SAINT-DENIS.

COMPATEL LIMITED, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé 6TH FLOOR 94 WIGMORE STREET W1U 3RF LONDON ROYAUME-UNI.

COMPLETEL, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 418 299 699, et dont le siège social est situé 1 SQUARE BELA BARTOK 75015 PARIS.

DAUPHIN TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BASSE-TERRE 419 964 010, et dont le siège social est situé 12 RUE DE LA RÉPUBLIQUE - MARIGOT BP 3371 97150 SAINT-MARTIN.

DEVOPSYS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LIMOGES 498 995 489, et dont le siège social est situé PARC DE LA TECHNOPOLE D ESTER 1 AVENUE D ESTER 87069 LIMOGES CEDEX.

DIABOLOCOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 482 652 401, et dont le siège social est situé 80 RUE ANATOLE FRANCE 92300 LEVALLOIS PERRET.

DIGICEL ANTILLES FRANÇAISES GUYANE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro FORT-DE-FRANCE 431 416 288, et dont le siège social est situé OASIS - QUARTIER BOIS ROUGE 97224 DUCOS.

DIGIFRANCE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TARASCON 378 214 571, et dont le siège social est situé QUARTIER RANJARDE 13210 SAINT-REMY-DE-PROVENCE.

DIGITAL VIRGO ENTERTAINMENT, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 430 325 811, et dont le siège social est situé 350 RUE DENIS PAPIN CS 90554 1359475009 AIX EN PROVENCE.

DIMENSION TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT-NAZAIRE 489 333 120, et dont le siège social est situé ZAC VAL ST-MARTIN - LE BOISMAIN ROUTE DE CHAUVE 44210 PORNIC.

DURAND SANDRINE, affaire personnelle commerçant, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BOUCHES DU RHONE 793 685 173, et dont le siège social est situé SGE 182 56 BOULEVARD MICHELET 13008 MARSEILLE.

EL HADRI MOHAMMED, affaire personnelle commerçant, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 487 637 902, et dont le siège social est situé 18 RUE XAVIER PRIVAS 75005 PARIS.

EQUANT FRANCE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BOBIGNY 410 065 361, et dont le siège social est situé 1 PLACE DES DROITS DE L HOMME 93210 ST DENIS.

ERGATEL FRANCE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 799 808 738, et dont le siège social est situé 20/22 RUE DES PETITS HOTELS 75010 PARIS.

ESEYE LIMITED, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé SURREY RESEARCH PARK 8 FREDERICK SANGER ROAD GUILDFORD GU2 7YD SURREY ROYAUME-UNI.

ETOILE DIÈSE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOULOUSE 444 118 632, et dont le siège social est situé 15 RUE ROGER MOMPEZAT 31500 TOULOUSE.

EYES TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOURS 532 103 165, et dont le siège social est situé 4 RUE DES INTERNAUTES 37210 ROCHECORBON.

FIDUCIAL CLOUD, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 480 650 712, et dont le siège social est situé 41 RUE DU CAPITAINE GUYNEMER 92400 COURBEVOIE.

FINAREA SA, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé VIALE CARLO CATTANEO 1 6901 LUGANO SUISSE.

FINGERPRINT TECHNOLOGIES, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro DE ROMANS 432 889 665, et dont le siège social est situé ZI 5 RUE JEAN CHARCOT 26100 ROMANS SUR ISERE.

FLEX NETWORK, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 529 820 805, et dont le siège social est situé 26 RUE DES SABLONS 95360 MONTMAGNY.

FOLIATEAM ACROPOLIS, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 440 014 678, et dont le siège social est situé 5-9 RUE MOUSSET ROBERT 75012 PARIS.

FRANCE UNICOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 529 635 963, et dont le siège social est situé 32 BOULEVARD PAUL VAILLANT COUTURIER 93100 MONTREUIL SOUS BOIS.

FREE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 421 938 861, et dont le siège social est situé 8, RUE DE LA VILLE L'EVÊQUE 75008 PARIS.

FUTUR TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MARSEILLE 444 172 274, et dont le siège social est situé LES DOCKS ATRIUM 10 7 10 PLACE DE LA JOLIETTE BP 35214 13567 MARSEILLE CEDEX 02.

GIBMEDIA, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOULOUSE 480 793 058, et dont le siège social est situé 118 ROUTE D ESPAGNE 31100 TOULOUSE.

GS COMMUNICATION, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro CANNES 398 511 972, et dont le siège social est situé 196 CHE DES HORTS DE LA SALLE 06250 MOUGINS.

GUYACOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro CAYENNE 487 861 817, et dont le siège social est situé RES. PETIT CHALET - CHATONS 56 AVENUE LOUIS PASTEUR 97300 CAYENNE.

HALYS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 447 898 081, et dont le siège social est situé 28 RUE ROSENWALD 75015 PARIS.

HOLDING 123 MEDIA CORP, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro AGEN 527 702 591, et dont le siège social est situé 10 RUE DES ARENES 47700 CASTELJALOUX.

HOSTEUR, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro AIX 445 005 812, et dont le siège social est situé 2 AV DES DEPORTES DE LA RESISTANCE 13100 AIX-EN-PROVENCE.

HUB ONE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BOBIGNY 437 947 666, et dont le siège social est situé ROISSYPOLE - LE DOME 4 RUE DE LA HAYE 93290 TREMBLAY-EN-France.

IDOM TECHNOLOGIES, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT DENIS 442 771 044, et dont le siège social est situé TECHNOPOLE REUNION - STE CLOTILDE 7 RUE HENRI CORNU 97490 SAINT-DENIS.

IGWAN.NET, association loi 1901 ou assimilé dont le siège social est situé GRAND CUL-DE-SAC BP 1302 97020 SAINT-BARTHELEMY CEDEX.

IMS DYNAMICS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 804 808 004, et dont le siège social est situé 14 AVENUE DE L OPERA 75001 PARIS.

INFOLINE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 533 347 688, et dont le siège social est situé 33 AVENUE DU MARECHAL FAYOLLE 43200 YSSINGEAUX.

INTEGRAPHONE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MEAUX 482 642 576, et dont le siège social est situé IMMEUBLE BUROPARC 31 RUE JEAN MOULIN 77200 TORCY.

INTERACTIV-GROUP, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PERPIGNAN 484 772 553, et dont le siège social est situé PARC TECNOSUD 600 RUE FELIX TROMBE 66000 PERPIGNAN.

INTERCALL, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 393 819 636, et dont le siège social est situé 51 RUE DE PONTTHIEU 75008 PARIS.

INTERNATIONAL TÉLÉCOMMUNICATION NETWORK FRANCE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE

402 281 760, et dont le siège social est situé TOUR VENTÔSE 2/6 RUE DES BOURETS 92150 SURESNES.

IOVOX LTD, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé STUDIO 6 27A PEMBRIDGE VILLAS W11 3EP LONDRES ROYAUME-UNI.

IP DIRECTIONS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 490 818 556, et dont le siège social est situé 44 B RUE PASQUIER 75008 PARIS.

IPXTEL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOURS 533 089 587, et dont le siège social est situé 7 RUE GEORGE SAND 37000 TOURS.

JAGUAR NETWORK, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SALON 439 099 656, et dont le siège social est situé 71 AVENUE ANDRE ROUSSIN BP 50067 13321 MARSEILLE 16.

KEY CORPORATE SERVICE LIMITED, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé 3RD FLOOR 207 REGENT STREET LONDON W1B 3HH Royaume-Uni.

KEYYO, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 390 081 156, et dont le siège social est situé 92 BOULEVARD VICTOR HUGO 92115 CLICHY CEDEX.

K-NET, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BOURG EN BRESSE 437 849 631, et dont le siège social est situé TECHNOPARC RUE GUSTAVE EIFFEL 01630 SAINT GENIS POUILLY.

L&C CONSULTING, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 493 722 821, et dont le siège social est situé 4 AVENUE DU STADE DE COUBERTIN 92100 BOULOGNE BILLANCOURT.

LANESTEL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BREST 479 530 578, et dont le siège social est situé TECHNOPOLE BREST IROISE 38 RUE JIM SEVELLEC 29200 BREST.

LASOTEL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LYON 453 007 437, et dont le siège social est situé BATIMENT A LE POLE PIXEL 26 RUE EMILE DECORPS 69100 VILLEURBANNE.

LEGOS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 440 799 989, et dont le siège social est situé 35 RUE DE DANTZIG 75015 PARIS.

LEONIX TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 503 111 668, et dont le siège social est situé 35 RUE DES JEUNEURS 75002 PARIS.

LINKEO.COM, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 430 106 278, et dont le siège social est situé 29 RUE DU COLISEE 75008 PARIS.

LINKSIP, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LYON 499 382 547, et dont le siège social est situé 12 RUE BELFORT 69004 LYON.

LLEIDA NETWORKS SERVEIS TELEMATICS S.L, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé PCITAL - EDIFICI H1 2A PLANTA 25003 LLEIDA Espagne.

LONG PHONE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 413 441 395, et dont le siège social est situé 7 RUE LEO DELIBES 75116 PARIS.

LUXNETWORK, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé 31 RUE SCHORTGEN L-3564 DUDELANGE Luxembourg.

MICROCAZ, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LE MANS 398 506 253, et dont le siège social est situé ZAC DE LA POINTE 7 RUE DES FRENES 72190 SARGE LES LE MANS.

MKS-DIRECT, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 532 418 910, et dont le siège social est situé 111 AVENUE VICTOR HUGO 75784 PARIS CEDEX 16.

MOBIUS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT DENIS DE LA RÉUNION 432 891 786, et dont le siège social est situé ZAC MOULIN JOLI 8 B RUE MAHAMAT GANDHI 97419 LA POSSESSION CEDEX.

MY STREAM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 443 342 803, et dont le siège social est situé LE GALLIENI 2 RUE BENOIT MALON 92150 SURESNES.

NAVAHO, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 799 422 126, et dont le siège social est situé 41 RUE DE L ECHIQUIER 75010 PARIS.

NC NUMERICABLE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MEAUX 400 461 950, et dont le siège social est situé 10 RUE ALBERT EINSTEIN 77437 CHAMPS-SUR-MARNE CEDEX 2.

NÉOCOM MULTIMÉDIA, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MARSEILLE 337 744 403, et dont le siège social est situé 5 RUE PLATON 75015 PARIS.

NEOTEL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BEZIERS 434 226 775, et dont le siège social est situé ZI CAPISCOL 24 AVENUE JEAN FOUCAULT BP 402 34504 BEZIERS CEDEX.

NERIM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 424 564 532, et dont le siège social est situé 102 AVENUE DU PRESIDENT KENNEDY 75016 PARIS.

NET OI, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT-DENIS 802 499 715, et dont le siège social est situé 61 RUE AMIRAL BOUVET 97470 ST BENOIT.

NETALIS , société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BESANÇON 812 132 512, et dont le siège social est situé BATIMENT LE PULSAR 4 CHEMIN DE L ERMITAGE 25000 BESANCON.

NETENSIA, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro VANNES 478 890 510, et dont le siège social est situé D LE PRISME PARC I BRETAGNE SUD CP35 56038 VANNES CEDEX.

NETIWAN, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BÉZIERS 519 271 373, et dont le siège social est situé ZAC DE MERCORENT 229 RUE ALPHONSE BEAU DE ROCHAS 34500 BEZIERS.

NEWTECH INTERACTIVE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOULOUSE 392 834 172, et dont le siège social est situé 3 CH PIGEONNIER DE LA CEPIERE BP 53575 31035 TOULOUSE CEDEX 1 1 .

NORDNET, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LILLE METROPOLE 402 974 489, et dont le siège social est situé 111 RUE DE CROIX BP 60985 59510 HEM.

NOVELCOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 487 610 545, et dont le siège social est situé 138 RUE D'ABOUKIR 75002 PARIS.

ODBEE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro GRASSE 440 057 354, et dont le siège social est situé 42 AVENUE DES CEPES BP 141 83520 ROQUEBRUNE SUR AGENS.

OPENIP, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 482 858 339, et dont le siège social est situé 37/39 RUE DE NEUILLY 92110 CLICHY.

OPS TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE 523 941 391, et dont le siège social est situé 75 ROUTE DE LOUVOIS 51520 SAINT MARTIN SUR LE PRE.

OPTION SERVICE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro COMPIÈGNE 339 691 107, et dont le siège social est situé QUARTIER BERNIQUET CHEMIN DE CRISOLLES 60400 GENVRY.

OPWAN, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MONTPELLIER 500 822 291, et dont le siège social est situé ZI DU RIEUCOULON 150 RUE PIERRE ET MAIRE CURIE 34430 SAINT-JEAN-DE-VEDAS.

ORANGE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 380 129 866, et dont le siège social est situé 78 RUE OLIVIER DE SERRES 75505 PARIS CEDEX 15.

OUTREMER TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro FORT-DE-FRANCE 383 678 760, et dont le siège social est situé Z.I. JAMBETTE BP 280 97285 LAMENTIN CEDEX 2.

OVH, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro ROUBAIX TOURCOING 424 761 419, et dont le siège social est situé 2 RUE KELLERMANN BP 80157 59100 ROUBAIX.

PARABOLE RÉUNION, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT DENIS DE LA RÉUNION 420 523 938, et dont le siège social est situé TECHNOPOLE DE LA REUNION 2 RUE EMILE HUGOT BP 27 97491 STE CLOTILDE CEDEX.

PARITEL OPERATEUR, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 343 163 770, et dont le siège social est situé ENERGY PARK - BAT. 8 118-190 BOULEVARD DE VERDUN 92413 COURBEVOIE CEDEX.

PH TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT-DENIS 528 194 863, et dont le siège social est situé 5 RUE DU MOULINAS 66330 CABESTANY.

POLYMAG, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BRIEY 315 578 278, et dont le siège social est situé 43 GRAN RUE 54150 BRIEY.

PRECEPTEL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro GRASSE 450 116 058, et dont le siège social est situé BAT BUROPOLIS - SOPHIA ANTIPOLIS 1240 ROUTE DES DOLINES 06560 VALBONNE.

PROSODIE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 411 393 218, et dont le siège social est situé 150 RUE GALLIENI 92100 BOULOGNE BILLANCOURT.

RÉGIE MUNICIPALE D'ÉLECTRICITÉ ET DE TÉLÉDISTRIBUTION D'AMNÉVILLE, collectivité territoriale dont le siège social est situé RUELE SAINT NICOLAS BP 40009 57360 AMNEVILLE LES THERMES.

REMMEDIA, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro MARSEILLE 492 611 777, et dont le siège social est situé 5 COURS JEAN BALLARD 13001 MARSEILLE.

RENTABILIWEB TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro REIMS 479 783 326, et dont le siège social est situé 55 RUE RASPAIL 92300 LEVALLOIS PERRET.

RHOVAL, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro AUBENAS 521 370 692, et dont le siège social est situé 17 RUE MOLIERE 07000 PRIVAS.

SAINT MARTIN CABLE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BASSE TERRE 351 955 216, et dont le siège social est situé CONCORDIA 29 RUE MONT CARMEL 97150 SAINT MARTIN.

SEM E-TERA, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro ALBI 431 764 661, et dont le siège social est situé 46 RUE SERE DE RIVIERES 81000 ALBI.

SENSO TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 498 379 478, et dont le siège social est situé IMMEUBLE LE MAGELLAN 105 RUE JULES GUESDE 92300 LEVALLOIS-PERRET.

SERINYA TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro ROUEN 751 005 190, et dont le siège social est situé 5 RUE JACQUES MONOD BP 559 76824 MONT SAINT AIGNAN.

SERVEURCOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro LE MANS 478 041 064, et dont le siège social est situé 3 PLACE DES IFS 72000 LE MANS.

SEWAN COMMUNICATIONS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 452 363 153, et dont le siège social est situé 2 CITÉ PARADIS 75010 PARIS.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU RADIOTÉLÉPHONE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 343 059 564, et dont le siège social est situé 1 SQUARE BELA BARTOK 75015 PARIS.

SOCIÉTÉ RÉUNIONNAISE DU RADIOTÉLÉPHONE, société en commandite, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT DENIS DE LA RÉUNION 393 551 007, et dont le siège social est situé 21 RUE PIERRE AUBERT CS 62001 97743 SAINT DENIS CEDEX 9.

SOGEPROM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro AGEN 539 842 377, et dont le siège social est situé 12 RUE HENRI IV 47700 CASTELJALOUX.

STELLA TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro GRASSE 414 597 062, et dont le siège social est situé 245 ROUTE DES LUCIOLES 06560 VALBONNE.

SWISSTOK TELNET FRANCE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 817 807 118, et dont le siège social est situé LOT 1665 101 RUE DE SEVRES 75006 PARIS.

SYSEXPERT, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT PIERRE DE LA RÉUNION 504 497 736, et dont le siège social est situé RAVINE DES CABRIS 7 CHEMIN RAYMOND MONDON 97432 ST PIERRE.

SYSTEM-NET, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NÎMES 801 768 938, et dont le siège social est situé 247 CHEMIN DU MAS DE BERTHE 30670 AIGUES-VIVES.

TECH'CARE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 507 402 618, et dont le siège social est situé 45 B ROUTE DES GARDES 92190 MEUDON.

TEL@NDCLOUD, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro AMIENS 810 088 377, et dont le siège social est situé 11 AVENUE DE LA PAIX 80080 AMIENS.

TELECOM.OBJECT, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro STRASBOURG 482 695 343, et dont le siège social est situé AEROPARC 3 15 RUE DU CORDONNIER 67960 ENTZHEIM.

TELERYS COMMUNICATION, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 445 041 015, et dont le siège social est situé 201 RUE DE VERSAILLES 92410 VILLE D AVRAY.

TELLPE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SETE 488 298 035, et dont le siège social est situé 8 RUE DE DUBLIN 34200 SÈTE.

TEL-ON, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 799 369 681, et dont le siège social est situé 64 RUE ANATOLE FRANCE 92300 LEVALLOIS PERRET.

TRAIDINGCOM, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé RUE DUMONTSHAFF 3841 SCHIFFLANGE Luxembourg.

TRANSATEL, société anonyme à directoire, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 432 786 432, et dont le siège social est situé 49/51 QUAI DE DION BOUTON CS 50034 92806 PUTEAUX CEDEX.

TY-LINE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro BASSE-TERRE 800 256 596, et dont le siège social est situé 15 RUE ANTOINE LARDENOY 97100 BASSE TERRE.

UPSALE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 443 677 471, et dont le siège social est situé 3 RUE TROYON 75017 PARIS.

VELDISSIMO TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro CAYENNE 820 796 928, et dont le siège social est situé 19B AVENUE D'ESTREES 97300 CAYENNE.

VERIZON FRANCE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 398 517 169, et dont le siège social est situé TOUR CB21 16 PLACE DE L'IRIS CS 90048 92040 PARIS LA DEFENSE CEDEX.

VIADIALOG, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 752 556 126, et dont le siège social est situé 152 BOULEVARD PEREIRE 75017 PARIS.

VIATEL GLOBAL SERVICES FRANCE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 814 454 872, et dont le siège social est situé 35 RUE DES JEUNEURS 75002 PARIS.

VITIS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 820 928 521, et dont le siège social est situé 10 AVENUE DE L ARCHE 92419 COURBEVOIE CEDEX.

VOXBONE, personne morale de droit étranger dont le siège social est situé CLAUS BUILDING AVENUE LOUISE 489 1050 BRUSSELS BELGIQUE.

W3TEL, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PARIS 487 891 152, et dont le siège social est situé 4 RUE AMELEE GORDINI 78114 MAGNY LES HAMEAUX.

WANATEL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro PONTOISE 515 007 607, et dont le siège social est situé 2 AVENUE DANTON 95400 ARNOUVILLE-LES-GONESSE.

WAYCOM RETAIL, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 503 091 811, et dont le siège social est situé 5 QUAI MARCEL DASSAULT 92150 SURESNES.

WAYS.COM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro CAYENNE 483 904 223, et dont le siège social est situé 513 LOTISSEMENT Z.I. COLLERY V 97300 CAYENNE.

WENGO, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 478 444 474, et dont le siège social est situé 12 RUE DE PENTHIEVRE 75008 PARIS.

WIBOX, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro EVREUX 509 649 745, et dont le siège social est situé 9200 VOIE DES CLOUETS 27100 VAL DE REUIL.

WORLDLINE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro NANTERRE 378 901 946, et dont le siège social est situé IMMEUBLE RIVER OUEST 80 QUAI VOLTAIRE 95870 BEZONS.

YNOVER TELECOM, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro TOULOUSE 441 292 729, et dont le siège social est situé 20 IMPASSE CAMILLE LANGLADE 31100 TOULOUSE.

ZEOP, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro SAINT DENIS DE LA RÉUNION 531 379 295, et dont le siège social est situé 39 RUE PIERRE BROSSOLETTE 97420 LE PORT.

Annexe B Opérateurs exerçant une influence significative sur le marché pertinent de la terminaison d'appel vocal mobile sur leur réseau individuel

Les sociétés suivantes sont considérées comme exerçant une influence significative sur le marché pertinent des terminaisons d'appel vocal mobile vers leur réseau individuel :

BOUYGUES TELECOM, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 397 480 930, et dont le siège social est situé Technopôle, 13-15 Avenue du Maréchal Juin, 92360 Meudon la forêt

BJT PARTNERS, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 480 234 210, et dont le siège social est situé 26 rue Friant, 75014 PARIS

DAUPHIN TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Basse-Terre B 419 964 010, et dont le siège social est situé 12 rue de la République, Marigot, 97150 SAINT-MARTIN

DIGICEL ANTILLES FRANÇAISES GUYANE (DIGICEL), société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Fort-de-France B 431 416 288, et dont le siège social est situé Oasis - Quartier bois rouge 97224 DUCOS

EURO-INFORMATION TELECOM, société par actions simplifiée immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 421 713 892, et dont le siège social est situé 12 rue Gaillon 75002 PARIS

FREE MOBILE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 421 938 861, et dont le siège social est situé 16 rue de la Ville l'Evêque, 75008 PARIS

GLOBALTEL, société à responsabilité limitée, immatriculé au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Saint Pierre et Miquelon B 494 371 362, et dont le siège social est situé 18 rue Albert Briand à Saint-Pierre, 97500 SAINT-PIERRE ET MIQUELON

LEGOS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 440 799 989, et dont le siège social est situé 35 rue de Dantzig, 75015 PARIS

LYCAMOBILE, société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 528 332 505 et dont le siège social est situé 23 rue de Berri 75008 PARIS

MUNDIO MOBILE, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 750 297 244 et dont le siège social est situé 58 avenue de Wagram 75017 PARIS

ORANGE CARAÏBE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Créteil B 379 984 891, et dont le siège social est situé 1 avenue Nelson Mandela 94745 ARCUEIL

ORANGE, société anonyme à conseil d'administration, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 380 129 866, et dont le siège social est situé 78 rue Olivier de Serres, 75015 PARIS

OUTREMER TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Fort-de-France B 383 678 760, et dont le siège social est situé ZI La Jambette BP 280 97285 Le Lamentin Cedex 2

SIERRA WIRELESS, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Grasse B 524 241 072, dont le siège social est situé 1300 route des Crêtes, 06905 SOPHIA-ANTIPOLIS

SOCIETE FRANCAISE DU RADIOTELEPHONE (SFR), société anonyme immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Paris B 343 059 564, et dont le siège social est situé 1 Square Bela Bartok 75015 PARIS

SOCIETE REUNIONNAISE DU RADIOTELEPHONE (SRR), société en commandite simple, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS St-Denis de la Réunion B 393 551 007, et dont le siège social est situé ZI du Chaudron, 21 rue Pierre Aubert, 97490 SAINTE-CLOTILDE

SPM TELECOM, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS St Pierre Et Miquelon B 423 583 640, et dont le siège social est situé Place du général de Gaulle 97500 ST PIERRE ET MIQUELON

TRANSATEL, société anonyme à directoire et conseil de surveillance, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le RCS Nanterre B 432 786 432, et dont le siège social est situé 49/51 Quai de Dion Bouton, 92800 Puteaux

TELCO OI, société par actions simplifiée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le RCS Paris B 809 533 524, et dont le siège social est situé 12 rue Henri Cornu, 97490 STE-CLOTILDE

UNITED TELECOMMUNICATIONS SERVICES CARAIBE (UTS Caraïbe), société à responsabilité limitée, immatriculée au registre du commerce et des sociétés sous le numéro RCS Basse-Terre B 429 039 225, et dont le siège social est situé Marigot 24 rue de la République 97150 ST MARTIN

Annexe C Offre de référence relative à la terminaison d'appel vocal fixe et à la terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs disposant d'une base de clients actifs supérieure à un million de clients

C.1. Publication et modification

L'opérateur doit rendre publique son offre de référence sous forme électronique accessible librement. L'annexe décrivant la liste des points d'interconnexion et leur localisation peut être de diffusion restreinte, à l'usage des seuls opérateurs de communications électroniques.

L'opérateur peut modifier son offre de référence en tant que de besoin. Il est tenu de communiquer à l'Autorité toute modification de l'offre de référence concomitamment à sa publication.

L'opérateur est également tenu de notifier aux opérateurs interconnectés toute modification de son offre de référence en respectant un préavis raisonnable avant l'entrée en vigueur de l'offre de référence modifiée. Ce préavis raisonnable doit être apprécié en fonction de la nature des modifications et du degré d'anticipation qu'ils nécessitent pour l'ensemble des parties. Le délai de préavis ne saurait être inférieur à trois mois, ramené à un mois en cas de baisse tarifaire ou en cas d'amélioration des processus opérationnels, sauf décision contraire de l'Autorité et sans préjudice des dispositions de l'article D. 99-7 du CPCE.

C.2. Contenu de l'offre de référence

Les différentes prestations de l'offre de référence et les conditions statutaires, techniques et tarifaires associées doivent être suffisamment détaillées pour garantir que les clients disposent de l'information nécessaire à leur choix et ne sont pas tenus de payer pour des ressources qui ne sont pas nécessaires pour le service demandé. En particulier, les normes des interfaces et les modes de facturation sont spécifiés dans l'offre de référence.

C.2.1. Périmètre des prestations

L'offre de référence doit inclure les prestations standards, définies comme telles au regard de leur importance dans la consommation des opérateurs interconnectés. Elle doit aussi permettre aux acheteurs d'interconnexion d'avoir une visibilité suffisante sur l'architecture retenue par l'opérateur et son mode de tarification afin de pouvoir réaliser leurs arbitrages dans le choix de leur propre architecture d'interconnexion.

En particulier, l'offre de référence rendue publique intègre au minimum :

- l'intégralité des conditions techniques et tarifaires des principaux services de terminaison d'appel, à savoir l'offre de terminaison offerte actuellement au trafic métropolitain ainsi qu'aux autres types de trafic (en provenance de l'outre-mer ou de l'international) ;
- une description des conditions techniques et tarifaires des principaux services d'accès aux sites, qui incluront au minimum une offre de colocalisation.

C.2.2. Conditions contractuelles

L'offre de référence inclut l'intégralité des conditions de souscription de l'offre, notamment statutaires, financières et contractuelles, applicables lors de toute commande, modification ou résiliation des prestations.

C.2.3. Liste des points d'interconnexion

Une annexe, qui peut être diffusée de manière restreinte aux opérateurs déclarés de réseaux ouverts au public, précise la localisation précise de l'ensemble des points d'interconnexion correspondant à l'offre de référence. Cette annexe est remise à jour régulièrement : elle permet d'informer avec un préavis raisonnable les clients actuels ou potentiels de l'opérateur des modifications éventuelles de localisation des points d'interconnexion.

C.2.4. Les services de colocalisation

Dans l'offre de référence doivent aussi figurer :

- les informations concernant les sites pertinents existants de l'opérateur ou l'emplacement des équipements – et concernant toute modification anticipée. Lorsque la sauvegarde de la sécurité publique le justifie, la diffusion de ces informations peut être restreinte aux seules parties intéressées ;
- les caractéristiques de l'équipement : le cas échéant, les restrictions concernant les équipements qui peuvent être colocalisés ;
- les mesures mises en place par l'opérateur pour garantir la sûreté de ses locaux ;
- les conditions d'accès pour le personnel des opérateurs concurrents ;
- 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 pour cause de capacité insuffisante.

C.2.5. Mise en œuvre, modification ou résiliation de l'interconnexion

L'offre de référence inclut tous les éléments pertinents aux procédures de mise en œuvre, modification ou résiliation de l'interconnexion, et notamment les délais de livraison, de résiliation et les conditions financières et techniques correspondantes.

C.2.6 Informations sur les systèmes d'information

L'offre de référence inclut les conditions d'accès aux systèmes d'assistance opérationnelle, aux systèmes d'information ou aux bases de données ainsi qu'à tous les éléments pertinents pour la préparation de commandes, l'approvisionnement, la commande, la maintenance, les demandes de réparation et la facturation de l'opérateur.

C.2.7. Qualité de service

Au titre des conditions de fourniture, l'offre de référence inclut :

- les délais de réponse aux demandes de fourniture de services et de ressources ; accords sur le niveau du service, résolution des problèmes, procédures de retour au service normal et paramètres de qualité des services ;
- les conditions contractuelles types, y compris, le cas échéant, les indemnités prévues en cas de non-respect des délais ;

- les prix ou modalités de tarification de chaque service, fonction et ressource énumérés ci-dessus.

L'opérateur décrit aussi dans l'offre de référence, les modalités correspondantes en cas de non-respect de ses engagements.

C.3. Eléments complémentaires devant figurer dans l'offre de référence de la terminaison d'appel vocal fixe de Orange

Outre les informations susmentionnées, Orange, compte tenu de la complexité de son réseau historique fixe et de sa position clé sur le marché de la terminaison d'appel vocal fixe, se doit de proposer et décrire dans le cadre de son offre de référence :

C.3.1. Les prestations connexes à l'offre d'interconnexion

- une offre de Lien de Raccordement (LR) permettant aux opérateurs tiers l'acheminement du trafic entre leurs équipements colocalisés et le point de raccordement d'Orange ;
- une offre de Lien de Raccordement (LR) permettant aux opérateurs tiers l'acheminement du trafic entre leurs sites distants et le point de raccordement d'Orange.

C.3.2. Les modalités techniques détaillées d'interconnexion

- L'organisation et l'architecture du réseau, avec les différents commutateurs ou routeurs, la description des zones géographiques de desserte, et les zones tarifaires associées ;
- Les interfaces et les protocoles de transmission proposés pour l'interconnexion ;
- Les éléments du réseau auxquels l'interconnexion est proposée (points d'interconnexion) ;
- Les modalités d'accès aux informations préalables plus détaillées concernant ces équipements.

C.3.3. Les éléments de sécurisation des services

- les mesures appliquées pour assurer l'intégrité des réseaux ;
- les mesures transitoires appliquées en cas de dysfonctionnement d'éléments du réseau d'Orange pour assurer le maintien de la fourniture des prestations d'accès ou d'interconnexion ;
- les conditions de rétablissement des prestations d'accès ou d'interconnexion à la suite d'une panne, notamment les délais ;
- les conditions, notamment de sécurisation de trafic, offertes par Orange aux autres opérateurs afin de limiter les risques d'engorgement de trafic au niveau de certains points d'interconnexion.

C.3.4. Les prestations à l'acte

Orange doit inclure dans son offre technique et tarifaire d'interconnexion et d'accès l'ensemble des prestations à l'acte standards nécessaires à la mise en œuvre ou la résiliation des accès et des interconnexions, ou plus généralement à toute modification des conditions techniques d'interconnexion et d'accès.

Table des matières

1	Contexte de la présente analyse de marché	4
1.1	Le processus d'analyse de marché	4
1.1.1	<i>L'analyse de marché dans le cadre réglementaire actuel</i>	<i>4</i>
1.1.2	<i>L'évolution du cadre de régulation des marchés de terminaison d'appel</i>	<i>4</i>
1.2	Limites spatiale et temporelle de la présente décision.....	5
1.3	Les opérateurs fixes et mobiles concernés par la présente décision.....	6
2	Définition des marchés	6
2.1	Introduction.....	6
2.1.1	<i>Généralités sur les terminaisons d'appel</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Les opérateurs vendeurs de terminaison d'appel.....</i>	<i>7</i>
2.1.3	<i>Les opérateurs acheteurs de terminaison d'appel</i>	<i>8</i>
2.2	Délimitation des marchés pertinents.....	8
2.2.1	<i>Les prestations considérées</i>	<i>8</i>
2.2.2	<i>Analyse de la substituabilité</i>	<i>9</i>
2.2.3	<i>Délimitation géographique des marchés</i>	<i>12</i>
2.3	Liste des marchés délimités	12
3	Puissance de marché	13
3.1	Introduction.....	13
3.2	Examen des parts de marché et présentation des barrières à l'entrée.....	13
3.3	Analyse du contre-pouvoir des acheteurs de prestations de terminaison d'appel	14
3.3.1	<i>Nature du contre-pouvoir potentiel</i>	<i>14</i>
3.3.2	<i>Renoncer, ou menacer de renoncer, à l'achat de terminaison d'appel</i>	<i>14</i>
3.3.3	<i>Augmenter ou menacer d'augmenter les tarifs de détail</i>	<i>15</i>
3.3.4	<i>Entraver les négociations sur d'autres marchés.....</i>	<i>15</i>
3.4	Analyse des contre-pouvoirs exercés indirectement <i>via</i> les clients finals.....	16
3.4.1	<i>Contre-pouvoir exercé par les clients de l'opérateur appelant</i>	<i>16</i>
3.4.2	<i>Contre-pouvoir exercé par les clients de l'opérateur de destination</i>	<i>16</i>
3.5	Conclusion sur la puissance de marché.....	16
4	Problèmes concurrentiels rencontrés et pertinence des marchés pour une régulation <i>ex ante</i>	17
4.1	Problèmes concurrentiels rencontrés et conséquences sur les marchés de détail sous-jacents.....	17
4.1.1	<i>Absence structurelle de pression concurrentielle sur le prix de la terminaison d'appel conduisant, en l'absence de régulation, à la fixation de tarifs de terminaison d'appel naturellement élevés</i>	<i>17</i>
4.1.2	<i>Conséquences sur les marchés de détail sous-jacents.....</i>	<i>18</i>

4.1.3	<i>Cas des transferts financiers sur les marchés de gros entre opérateurs actifs sur des marchés de détail différents.....</i>	20
4.1.4	<i>Bilan de la régulation passée et évolution constatée des marchés de détail</i>	20
4.1.5	<i>Conclusion : l'existence d'obstacles au développement d'une concurrence effective</i>	20
4.2	Critères de pertinence des marchés pour une régulation sectorielle.....	20
4.2.1	<i>Existence de barrières à l'entrée ou d'entraves au développement de la concurrence.....</i>	21
4.2.2	<i>Absence d'évolution possible vers une situation de concurrence effective</i>	21
4.2.3	<i>Efficacité relative du droit de la concurrence et utilité d'une régulation ex ante complémentaire.....</i>	21
4.2.4	<i>Conclusion sur le test des trois critères</i>	22
4.3	Conclusion sur la pertinence des marchés pour une régulation ex ante	22
5	Obligations non-tarifaires	22
5.1	Introduction.....	22
5.2	Obligation d'accès	23
5.2.1	<i>Obligations générales d'accès.....</i>	23
5.2.2	<i>Implication des obligations générales d'accès pour le réseau fixe d'Orange</i>	34
5.3	Obligation de non-discrimination.....	34
5.4	Obligation de transparence.....	35
5.4.1	<i>Obligations générales de transparence imposées à l'ensemble des opérateurs</i>	35
5.4.2	<i>Obligation de publication d'une offre de référence</i>	36
5.5	Obligations de séparation comptable et de comptabilisation des coûts.....	37
5.5.1	<i>Principes généraux sur les obligations comptables.....</i>	37
5.5.2	<i>Obligations comptables imposées à certains opérateurs mobiles</i>	38
5.5.3	<i>Obligations comptables imposées à un opérateur fixe</i>	39
6	Obligation de contrôle tarifaire	39
6.1	Objectifs et principes généraux du contrôle tarifaire des prestations de terminaison d'appel	39
6.1.1	<i>Objectifs du cadre européen et national</i>	39
6.1.2	<i>Obligation tarifaire sous la forme d'une orientation vers les coûts des tarifs des prestations de terminaison d'appel</i>	40
6.1.3	<i>Enjeux liés aux écarts de tarifs de terminaisons d'appel entre opérateurs</i>	41
6.1.4	<i>Recours à un encadrement tarifaire pluriannuel.....</i>	43
6.2	Référence de coûts pertinents retenue par l'Autorité : coûts incrémentaux de long terme d'un opérateur générique efficace	44
6.3	Référentiels de coûts utilisés par l'Autorité	45
6.3.1	<i>Modèles technico-économiques des coûts de terminaisons d'appel mobile et de terminaisons d'appel fixe</i>	45
6.3.2	<i>États de comptabilisation des coûts et des revenus audités élaborés selon le référentiel de comptabilité réglementaire spécifié par l'Autorité.....</i>	46
6.3.3	<i>Comparaison des tarifs de terminaison d'appel vocal mobile et fixe publiés par l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques.....</i>	46
6.4	Encadrement tarifaire mis en œuvre	49

6.4.1	<i>Encadrement tarifaire retenu par l'Autorité pour les terminaisons d'appel vocal mobile</i>	49
6.4.2	<i>Encadrement tarifaire retenu par l'Autorité pour les terminaisons d'appel vocal fixe.....</i>	50
	Définition et pertinence des marchés des terminaisons d'appel	51
	Influence significative sur les marchés pertinents	51
	Obligations imposées à ce titre.....	52
	<i>Obligation d'accès</i>	52
	<i>Obligations de non-discrimination.....</i>	53
	<i>Obligations de transparence.....</i>	53
	<i>Obligations comptables</i>	54
	<i>Obligations de contrôle tarifaire.....</i>	54
	Mise en application	55
Annexe A	Opérateurs exerçant une influence significative sur le marché pertinent de la terminaison d'appel fixe sur leur réseau individuel.....	57
Annexe B	Opérateurs exerçant une influence significative sur le marché pertinent de la terminaison d'appel vocal mobile sur leur réseau individuel.....	68
Annexe C	Offre de référence relative à la terminaison d'appel vocal fixe et à la terminaison d'appel vocal mobile des opérateurs disposant d'une base de clients actifs supérieure à un million de clients	70