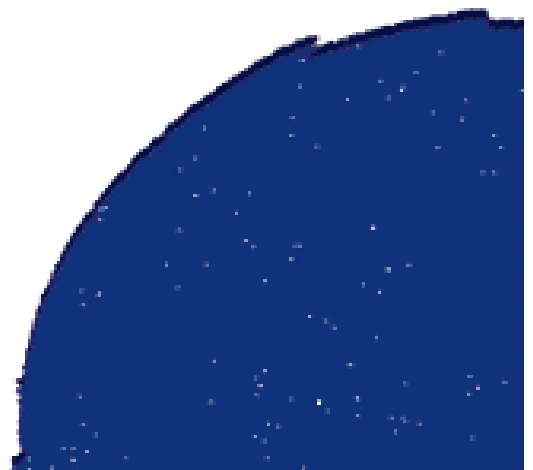


## Analyse des marchés pertinents

---

*Consultation publique sur l'analyse des marchés de la terminaison  
d'appels géographiques sur les réseaux alternatifs*

*(17 janvier 2005 – 18 février 2005)*



# **Consultation publique sur l'analyse des marchés de la terminaison d'appels géographiques sur les réseaux alternatifs**

## **Avertissement sur la mise en consultation**

L'Autorité de régulation des télécommunications (ART) met en consultation publique jusqu'au 18 février 2005 le présent document qui contient son analyse des marchés pertinents des marchés pertinents de la terminaison d'appels géographiques sur les réseaux des opérateurs alternatifs. Le présent document est téléchargeable sur le site de l'Autorité. Les commentaires doivent être transmis à l'Autorité, **de préférence par courrier électronique à l'adresse suivante : [fixe@art-telecom.fr](mailto:fixe@art-telecom.fr)**, ou à défaut à l'adresse suivante :

### **Autorité de Régulation des Télécommunications**

Consultation publique « Marchés de la terminaison d'appels géographiques sur les réseaux des opérateurs alternatifs »  
Service « Régulation des marchés fixe et mobile »  
7, Square Max Hymans  
75730 Paris Cedex 15

Il sera tenu le plus grand compte des commentaires transmis à l'Autorité.

L'Autorité, dans un souci de transparence, **publiera l'intégralité des commentaires qui lui auront été transmis**, à l'exclusion des parties couvertes par le secret des affaires. A cette fin, les contributeurs sont invités à reporter dans une annexe spécialement identifiée les éléments qu'ils considèrent devoir être couverts par le secret des affaires. Toujours dans un souci de transparence, les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages couverts par le secret des affaires.

Ce document, modifié si nécessaire, sera transmis pour avis au Conseil de la Concurrence qui se prononcera en particulier sur la définition des marchés et la désignation des opérateurs puissants. L'Autorité, après avoir tenu le plus grand compte des commentaires du Conseil, transmettra la version définitive du document à la Commission européenne conformément à l'article L. 37-3 du code des postes et des communications électroniques.

# Table des matières

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CHAPITRE 1 - INTRODUCTION</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>A Nouveau cadre réglementaire</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>B Rôle et enjeux de la terminaison d'appels</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>C Portée de la présente analyse</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>D Liste des opérateurs de boucle locale concernés par l'analyse</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>CHAPITRE 2 - DELIMITATION DES MARCHES PERTINENTS</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>A Définition de la terminaison d'appels géographiques</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>B Analyse de la substituabilité entre les différentes offres de terminaison d'appels</b> .....   | <b>9</b>  |
| B - 1 Le marché pertinent contient au moins l'ensemble des prestations de terminaison d'appel d'un opérateur donné.....                       | 9         |
| B - 2 Les prestations de terminaison d'appels fournies par des opérateurs distincts sont incluses dans des marchés pertinents distincts ..... | 10        |
| <b>C Conclusion</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>CHAPITRE 3 - ANALYSE ET IDENTIFICATION DES OPERATEURS PUISSANTS SUR LES MARCHES PERTINENTS</b> .....                                       | <b>12</b> |
| <b>A Critères utilisés pour l'évaluation de la puissance</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>B Analyse des contre-pouvoirs éventuels des acheteurs</b> .....  | <b>13</b> |
| B - 1 Nature des contre-pouvoirs potentiels.....  | 13        |
| B - 2 Contre-pouvoirs éventuels de France Télécom .....   | 14        |
| B - 3 Contre-pouvoirs éventuels des autres opérateurs .....   | 15        |
| B - 4 Evolution prospective .....   | 16        |
| B - 5 Conclusion .....  | 16        |
| <b>CHAPITRE 4 - OBLIGATIONS</b> .....   | <b>17</b> |
| <b>A Objectifs des obligations proposées</b> .....  | <b>17</b> |
| <b>B Obligations d'accès et d'interconnexion</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>C Obligations de non-discrimination</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>D Transparence</b> .....   | <b>19</b> |
| D - 1 Publication des principaux tarifs.....  | 20        |
| D - 2 Information sur la conclusion ou la modification d'accords d'interconnexion ou d'accès .....  | 21        |
| <b>E Obligation de ne pas pratiquer des tarifs excessifs</b> .....  | <b>21</b> |
| <b>ANNEXE A - LISTE DES OBL ALTERNATIFS</b> .....   | <b>22</b> |
| <b>ANNEXE B - LEXIQUE</b> .....   | <b>23</b> |

# CHAPITRE 1 - INTRODUCTION

L'analyse présentée dans ce document s'inscrit dans le cadre de l'analyse du marché n°9 recensé par la Commission européenne dans sa Recommandation du 11 février 2002 concernant les marchés pertinents de produits et de services dans le secteur des communications électroniques susceptibles d'être soumis à une réglementation *ex ante*, à savoir le marché de gros de la « Terminaison d'appels sur divers réseaux téléphoniques publics individuels en position déterminée ».

## A Nouveau cadre réglementaire

La loi n°2004-669 du 9 juillet 2004 relative aux communications électroniques et aux services de communication audiovisuelle met en œuvre un nouveau cadre réglementaire pour la régulation des marchés de détail et de gros des services et réseaux de communications électroniques.

Il est précisé par les dispositions du décret n° 2004-1301 du 26 novembre 2004 relatif aux dispositions applicables aux opérateurs exerçant une influence significative sur un marché du secteur des communications électroniques en application des articles L. 37-1 à L. 38-3 du code des postes et des communications électroniques (dit décret "SMP").

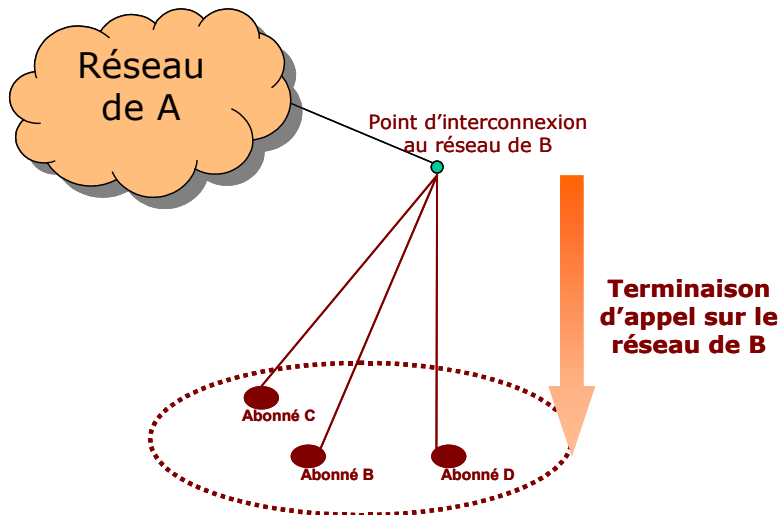
Ce nouveau cadre réglementaire confie à l'Autorité la mission d'imposer les obligations réglementaires nécessaires et proportionnées aux obstacles à l'exercice d'une concurrence loyale qu'elle identifie à l'issue d'une procédure d'analyse des marchés.

Le processus d'analyse des marchés se décompose en trois phases :

- (i) une délimitation des marchés pertinents pour la régulation *ex-ante* en termes de produits et de dimension géographique,
- (ii) une analyse de la concurrence et la désignation éventuelle des opérateurs puissants sur chaque marché pertinent,
- (iii) une proposition d'obligations à imposer à un opérateur puissant pour permettre le développement d'une concurrence loyale sur les marchés pertinents.

## B Rôle et enjeux de la terminaison d'appels

La terminaison d'appels désigne les prestations d'acheminement d'appels fournies par un opérateur de boucle locale (OBL) à d'autres opérateurs afin de permettre à ces derniers d'établir, via l'interconnexion de leur réseau au réseau de cet OBL, des communications téléphoniques à destination des abonnés raccordés à cet OBL. Du fait du sens des communications ainsi acheminées, on dit que cet OBL « termine » les appels vers ses abonnés.



Pour un OBL donné, l'achat des prestations de terminaison d'appels de ses concurrents est nécessaire pour garantir à ses utilisateurs la possibilité d'appeler les utilisateurs raccordés à ces réseaux. Inversement, la vente par un OBL de sa propre prestation de terminaison d'appels à ses concurrents lui est nécessaire s'il souhaite assurer la possibilité pour ses abonnés d'être appelés par les abonnés raccordés aux autres réseaux.

Ces prestations portent ainsi une importance particulière, d'une part, dans la réalisation d'objectifs d'intérêt général tels que la possibilité pour les utilisateurs de communiquer librement entre eux quels que soient les réseaux auxquels ils sont raccordés – objectif dit « d'interopérabilité des réseaux » -, ainsi que, d'autre part, dans la concurrence que se livrent les opérateurs de boucle locale fixe sur le marché de détail, dans la mesure où la vente et l'achat réciproques de ces prestations permettent, dans une certaine mesure d'atténuer l'importance des effets dits « de club » (ou effets d'externalité positive de réseau) au sein des réseaux individuels, et donc de rendre possible l'ouverture à la concurrence du marché national de l'accès au service téléphonique.

L'importance de ces prestations pour le développement de la concurrence n'est toutefois pas limitée à la question de l'absence ou de la fourniture

effective de ces prestations, c'est-à-dire finalement à la mise en œuvre technique de l'interconnexion.

Du fait du modèle économique dit du « calling party pays » (« la partie appelante paye ») qui prévaut pour les appels vers les numéros géographiques, les conditions économiques de la vente de ces prestations influent directement sur les conditions d'exercice de la concurrence entre les opérateurs de boucle locale sur le marché de détail.

En effet, dans ce modèle économique, c'est l'appelant qui se voit facturer l'intégralité des charges liées à l'acheminement des appels vers les personnes qu'il appelle, y compris vers les abonnés raccordés à d'autres réseaux. Ainsi de nombreux tarifs que peuvent offrir les opérateurs de boucle locale sur le marché sont contraints par les charges de terminaison d'appels qui leur sont facturées par les autres opérateurs de boucle locale, qui sont en même temps leurs concurrents directs sur le marché de détail.

Il en résulte qu'il n'existe intrinsèquement pas, ou peu, d'incitation économique pour les opérateurs de boucle locale à fixer leurs charges de terminaison d'appels à des niveaux « concurrentiels », c'est-à-dire à des niveaux qui pourraient être constatés si ces prestations étaient soumises à une concurrence effective.

## C Portée de la présente analyse

Cette analyse ne porte que sur les prestations de terminaison d'appels fournies sur les réseaux des opérateurs de boucle locale fixes (OBL) concurrents de France Télécom. L'analyse de marché des prestations fournies sur le réseau de France Télécom est réalisée dans le cadre de l'analyse des marchés de détail et de gros de la téléphonie fixe, analyse qui porte essentiellement sur le réexamen des obligations imposées dans l'ancien cadre réglementaire à France Télécom.

Par ailleurs, comme dans le cas de la terminaison d'appels sur le réseau de France Télécom, la présente analyse ne porte que sur la terminaison des appels vers les numéros géographiques, c'est-à-dire les numéros à 10 chiffres du type 0Z AB PQ MC DU, avec  $Z = 1, 2, 3, 4$  ou  $5$ , qui sont essentiellement utilisés pour désigner les utilisateurs finaux du service téléphonique.

Cette analyse porte sur les prestations fournies sur l'ensemble du territoire national en dehors du territoire de Saint-Pierre-et-Miquelon. Ce territoire, qui connaît un monopole de fait sur la téléphonie fixe, fera l'objet d'une analyse spécifique pour l'ensemble des marchés de détail et de gros de la téléphonie fixe.

Enfin, le code des postes et des communications électroniques prévoit, par son article L. 37-2, que les obligations que l'Autorité fixe "*s'appliquent pendant une durée limitée fixée par l'Autorité*". Aussi, l'Autorité propose de faire porter son analyse prospective des marchés sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2007.

En tant que de besoin, par exemple en cas d'évolution significative de la structure du marché ou des technologies disponibles, l'Autorité pourra être amenée à effectuer une nouvelle analyse de ce marché avant la fin de la période envisagée.

## D Liste des opérateurs de boucle locale concernés par l'analyse

Les prestations de terminaison d'appels sont fournies par des opérateurs de boucle locale, c'est-à-dire des opérateurs qui offrent des services de détail d'accès au service téléphonique et, à tout le moins, associent à ce service la possibilité pour les utilisateurs raccordés de recevoir une communication téléphonique sur cet accès via leur numéro géographique.

Ainsi, sont concernés l'ensemble des réseaux téléphoniques utilisant des infrastructures en propre tels que les réseaux cuivrés classiques, les réseaux de câblo-téléphonie, de boucle locale radio, ou les réseaux en fibre optique, mais également les réseaux utilisant la location d'infrastructures d'accès à des tiers pour fournir des accès téléphoniques, tels que les réseaux utilisant des liaisons louées d'accès ou des paires de cuivre dégroupées.

L'Autorité a recensé une liste de ces opérateurs à la fin décembre 2004 qui figure en annexe A du présent document. Les acteurs sont invités à en vérifier l'exhaustivité.

## **CHAPITRE 2 - DELIMITATION DES MARCHES PERTINENTS**

L'Autorité propose dans cette partie de conclure que les prestations de terminaison d'appels fournies par chaque opérateur de boucle locale alternatif sur son réseau vers les numéros géographiques par lesquels il désigne les utilisateurs raccordés à son réseau (la « terminaison d'appels géographiques ») constituent un marché pertinent au sens du code des postes et communications électroniques ainsi que de la directive « cadre ».

Cette proposition, qui suppose de rappeler la définition qu'entend adopter l'Autorité des prestations de terminaison d'appels géographiques, repose sur une analyse des degrés de substituabilité du point de vue de l'offre et de la demande pour ces prestations, conformément aux lignes directrices de la Commission européenne du 11 juillet 2002.

### **A Définition de la terminaison d'appels géographiques**

Ainsi qu'elle l'indique dans son analyse publiée le 21 décembre dernier relative à l'analyse des marchés de détail et de gros de la téléphonie fixe, l'Autorité estime que la terminaison d'appels géographiques doit être considérée comme limitée aux prestations d'acheminement accessibles au niveau des commutateurs ou routeurs locaux les plus proches des appelés.

La terminaison d'appels inclut ainsi les éléments de commutation ou de routage qui permettent l'acheminement des appels entre les utilisateurs qui y sont raccordés, et exclut tout autre segment de transmission et autres éléments de commutation ou de routage supplémentaire tels que des commutateurs de transit ou d'autres commutateurs locaux ayant fonction de commutation en transit du point de vue de ce premier commutateur.

Cette délimitation s'explique principalement par le fait que la terminaison d'appels, au contraire du transit, ne peut être fournie que par l'opérateur de boucle locale, ainsi que par les différences significatives de niveaux tarifaires entre les prestations de terminaison d'appels et les prestations de transit incluant la terminaison d'appels. Ces deux facteurs permettent de conclure à l'absence de substituabilité tant du point de vue de la demande que du point de vue de l'offre entre ces deux types de prestations.



Par conséquent, les prestations fournies actuellement décrites sous le terme de « terminaison » et qui incluent le transit permettant l'accès à ces prestations de terminaison d'appels au niveau des commutateurs ou routeurs locaux seront réputées comme n'appartenant pas au marché pertinent de la terminaison d'appels mais comme regroupant terminaison d'appels et transit.

Cette délimitation « technique » de la terminaison correspond pleinement à la Recommandation de la Commission européenne dans les motifs de sa Recommandation du 11 février 2002 concernant les marchés pertinents (p. 21) qui prévoit qu'il est justifié de « *considérer essentiellement la terminaison d'appel locale comme le marché pertinent de la terminaison d'appels* ».

## B Analyse de la substituabilité entre les différentes offres de terminaison d'appels

Une fois définies les prestations de terminaison d'appels, il est possible, pour effectuer la délimitation du marché pertinent, de partir du marché le plus petit possible, à savoir la terminaison d'un appel vocal à destination d'un numéro géographique spécifique d'un OBL, puis, ensuite, d'examiner quelles prestations doivent également être incluses dans ce marché en fonction de la substituabilité que présentent les autres prestations du côté de la demande et du côté de l'offre.

Concernant la terminaison d'appels géographique, cet examen des degrés de substituabilité conduit à conclure que :

- Le marché pertinent contient au moins l'ensemble des prestations de terminaison d'appel géographiques sur son réseau ;
- Les prestations de terminaison d'appels fournies par des opérateurs distincts sont incluses dans des marchés pertinents distincts.

### **B - 1 LE MARCHE PERTINENT CONTIENT AU MOINS L'ENSEMBLE DES PRESTATIONS DE TERMINAISON D'APPEL D'UN OPERATEUR DONNE**

Les prestations de terminaison d'appels géographiques vendues par les opérateurs de boucle locale sur leur réseau peuvent comporter, en fonction de la taille de leur réseau, plusieurs prestations permettant l'acheminement des appels vers des ensembles d'abonnés distincts, à savoir l'ensemble des abonnés raccordés à un même commutateur ou routeur local. La fourniture de l'ensemble de ces prestations permet la terminaison vers l'ensemble des abonnés au réseau.

Bien qu'elles soient physiquement distinctes au sein d'un même réseau, ces prestations sont toutefois généralement similaires et fournies au même prix par chaque opérateur de boucle locale, quel que soit l'abonné appelé sur son réseau ou le commutateur local concerné. Ceci provient notamment du fait que les coûts de fourniture de cette prestation ne sont pas sensiblement différents d'un commutateur local à l'autre car les opérateurs déploient généralement les mêmes réseaux locaux sur le territoire qu'ils couvrent et selon une économie similaire.

Aussi, l'Autorité considère que l'ensemble des prestations de terminaison d'appels géographiques fournies par un même opérateur de boucle locale sur son réseau doit être regroupé dans un même marché pertinent.

## **B - 2 LES PRESTATIONS DE TERMINAISON D'APPELS FOURNIES PAR DES OPERATEURS DISTINCTS SONT INCLUSES DANS DES MARCHES PERTINENTS DISTINCTS**

Pour déterminer si les offres d'opérateurs de boucle locale distincts doivent être regroupées ou non dans un même marché, il convient d'examiner les possibilités de substitution du point de vue de l'offre et de la demande entre les prestations de terminaison d'appels offertes sur deux réseaux distincts pour l'acheminement de communications à destination de mêmes clients.

Une telle possibilité de substitution pourrait exister si, par exemple, deux opérateurs de boucle locale raccorderaient simultanément les mêmes clients pour leur offrir des communications entrantes pour des numéros géographiques distincts.

A cet égard, l'Autorité constate qu'une telle situation n'existe pas ou est limitée à de très rares utilisateurs.

Ceci provient principalement du fait que le besoin des utilisateurs en lignes téléphoniques supplémentaires est généralement satisfait par le même opérateur que celui qui leur fournit une première ligne du fait des coûts supplémentaires très inférieurs qu'il subit pour fournir ces lignes supplémentaires en comparaison du coût que supporterait un autre opérateur de boucle locale pour créer un nouveau raccordement pour ce même client.

Il en résulte que les prestations de terminaison d'appels fournies par des opérateurs distincts ne peuvent être considérées comme substituables du point de vue de l'offre.

En outre, lorsque des utilisateurs finaux sont raccordés par deux opérateurs de boucle locale distincts, ils disposent ainsi de deux numéros de téléphones distincts. Comme il est extrêmement difficile pour les acheteurs de terminaison d'appels de connaître l'existence d'un autre

numéro de téléphone associé à un même client et d'avoir accès à la séquence chiffrée de ce numéro, un même acheteur ne serait pas en mesure de substituer l'utilisation de la prestation de terminaison d'appels correspondant au numéro composé par l'appelant par l'autre prestation de terminaison d'appels correspondant à cet autre numéro.

Deux prestations de terminaison d'appels vers un même client ne peuvent donc être considérées comme substituables l'une avec l'autre du point de vue de la demande.

En conséquence, il y lieu de considérer que les prestations de terminaison d'appels géographiques fournies sur des réseaux distincts appartiennent à des marchés pertinents distincts.

## C Conclusion

Au vu des éléments précédents, l'Autorité propose de conclure que les prestations de terminaison d'appels géographiques fournies par un opérateur de boucle locale sur son propre réseau constituent un marché pertinent.

Par ailleurs, du fait de cette délimitation, la dimension géographique du marché de la terminaison d'appels géographiques sur le réseau d'un OBL donné coïncide avec la couverture géographique du réseau de boucle locale de cet opérateur.

L'Autorité souligne enfin que cette délimitation est la même que celle retenue par la Commission européenne dans sa Recommandation sur les marchés pertinents.

# CHAPITRE 3 - ANALYSE ET IDENTIFICATION DES OPERATEURS PUISSANTS SUR LES MARCHES PERTINENTS

L'Autorité propose dans cette partie de conclure que tout opérateur de boucle locale (OBL) alternatif dispose d'une influence significative ( ou « puissance ») sur le marché pertinent constitué des prestations de terminaison d'appels qu'il fournit vers les numéros géographiques désignant les clients qu'il raccorde.

## A Critères utilisés pour l'évaluation de la puissance

En vertu de l'article L. 37-1 du code des postes et des communications électroniques, un opérateur est réputé disposer d'une influence significative lorsqu'il *« se trouve dans une situation équivalente à une position dominante lui permettant de se comporter de manière indépendante vis-à-vis de ses concurrents, de ses clients et des consommateurs »*.

Afin d'évaluer cette puissance, plusieurs critères peuvent être utilisés, tels que la part de marché de l'opérateur sur le marché pertinent, ainsi que d'autres indices plus qualitatifs dont une liste est fournie par les lignes directrices de la Commission.

L'Autorité estime que les critères les plus pertinents pour évaluer la puissance des OBL alternatifs sur le marché de la terminaison d'appels géographiques sur leur réseau sont :

- la part de marché,
- le contrôle d'une infrastructure qu'il est difficile de dupliquer,
- l'absence ou la faible présence de contre-pouvoir des acheteurs.

A cet égard, compte tenu de la délimitation retenue pour le marché pertinent, seul l'opérateur de boucle locale concerné peut fournir de la terminaison pour les appels vers les numéros géographiques de son réseau. Il en résulte qu'il détient 100 % des parts de ce marché pertinent. De plus, compte tenu de l'importance du coût de construction d'un réseau de boucle locale, chaque OBL contrôle de façon quasi-exclusive le réseau d'infrastructures d'accès nécessaire à la terminaison des appels géographiques vers les clients raccordés à son réseau.

La combinaison de ces parts de marché ainsi que du contrôle quasi-exclusif exercé sur les infrastructures nécessaires à l'entrée sur le marché établit une présomption forte de la puissance exercée par chaque OBL sur le marché de la terminaison géographique des appels sur son propre réseau.

Toutefois, il est nécessaire d'évaluer si d'éventuels contre-pouvoirs d'acheteurs peuvent être exercés sur la fourniture des prestations de terminaison d'appels par les OBL afin de déterminer si ces derniers sont effectivement en mesure d'agir indépendamment de leurs concurrents, de leurs clients et, en fin de compte, des utilisateurs finaux.

## B Analyse des contre-pouvoirs éventuels des acheteurs

L'analyse développée dans cette partie cherche à évaluer les possibilités dont disposent les acheteurs des prestations de terminaison d'appels d'un OBL alternatif donné d'exercer un contre-pouvoir d'achat sur les conditions de la vente de cette prestation, et notamment de s'opposer à une hausse des tarifs de terminaison d'appels.

Il convient donc, d'une part, d'identifier la nature des contre-pouvoirs potentiels qui pourraient être exercés face à une hausse des tarifs de terminaison d'appels et, d'autre part, d'évaluer si les différents acheteurs du marché sont effectivement en mesure d'utiliser ces contre-pouvoirs.

### **B - 1 NATURE DES CONTRE-POUVOIRS POTENTIELS**

Lorsqu'un OBL augmente ses tarifs de terminaison d'appels, les possibilités dont disposent les acheteurs de s'opposer à cette hausse sont extrêmement limitées puisque qu'il n'est pas possible d'accéder à des offres alternatives pour terminer les appels vers les clients de cet OBL.

Les seuls contre-pouvoirs potentiels d'un acheteur sont donc limités à :

- renoncer, ou menacer de renoncer, à l'achat de terminaison d'appels vers les clients de cet OBL ce qui ne permettrait plus aux clients de cet OBL d'être joints par les clients raccordés par l'acheteur. Ceci suppose toutefois, inversement pour l'acheteur, de renoncer à offrir à ses propres clients sur le marché de détail l'acheminement des appels vers cet OBL ;
- augmenter, ou menacer d'augmenter, les tarifs de détail des appels vers cet OBL, de façon à diminuer le volume de trafic acheminé vers cet OBL, et donc à baisser les revenus de terminaison d'appels de ce dernier, ou à le faire paraître sur le marché de détail comme un réseau où il est « cher » d'être appelé, ce qui pourrait en théorie dissuader les utilisateurs finaux

de souscrire aux services de cet OBL ou d'inciter ceux qui y ont déjà souscrit à changer d'opérateur.

*A priori*, la possibilité dont disposent les acheteurs d'exercer effectivement ces contre-pouvoirs paraît étroitement liée à leur propre position sur le marché de détail.

Compte-tenu de la position particulière de France Télécom sur les marchés de détail, il est nécessaire d'examiner si, pour un OBL alternatif donné, France Télécom d'une part et les autres opérateurs de boucle locale d'autre part seraient en mesure d'utiliser ces contre-pouvoirs pour s'opposer à une hausse des charges de terminaison d'appels de cet OBL alternatif.

## **B - 2 CONTRE-POUVOIRS EVENTUELS DE FRANCE TELECOM**

France Télécom contrôle plus de 95% des accès au service téléphonique fournis aux utilisateurs sur le territoire national.

Ainsi, compte tenu du nombre très limité d'utilisateurs raccordés aux réseaux de ses concurrents OBL, France Télécom pourrait en théorie cesser d'offrir à ses clients l'acheminement au détail des communications vers l'un de ces concurrents sans pour autant que sa compétitivité en soit significativement altérée.

Inversement, une telle pratique serait extrêmement pénalisante pour l'activité d'un OBL alternatif dans la mesure où il ne serait plus en mesure d'offrir à ses clients ou prospects la possibilité d'être joints par l'immense majorité des abonnés au service téléphonique en France.

En l'absence de régulation, une telle pratique, ou la menace d'une telle pratique, pourrait ainsi agir comme un contre-pouvoir effectif empêchant toute hausse des tarifs de terminaison d'appels d'un OBL alternatif.

Cependant, France Télécom est tenue au respect du droit de la concurrence et en particulier à l'interdiction des abus de position dominante. Par conséquent, sa marge de manœuvre est fortement limitée par l'action du Conseil de la concurrence compétent pour sanctionner de tels abus.

France Télécom ne dispose donc pas de la possibilité de renoncer effectivement à l'achat des prestations de terminaison d'appels d'un OBL alternatif, et ainsi d'utiliser ce moyen comme un contre-pouvoir effectif.

Par ailleurs, compte tenu de sa puissance sur le marché des communications locales et nationales, France Télécom dispose en théorie

de la possibilité d'appliquer à ses clients des prix particulièrement élevés de façon excessive et durable pour les appels vers cet OBL.

En l'absence de régulation, une telle pratique, ou la menace d'une telle pratique, pourrait ainsi agir comme un contre-pouvoir effectif face à toute hausse des tarifs de terminaison d'appels de cet OBL.

Cependant, les possibilités dont France Télécom dispose pour fixer ses tarifs de détail indépendamment de ses concurrents et de ses utilisateurs sont altérées par les mesures de contrôle tarifaire auxquelles elle est par ailleurs soumise sur les marchés de détail au titre de la régulation sectorielle, dont l'Autorité a proposé le maintien (cf. la consultation publique sur l'analyse des marchés de la téléphonie fixe), et encadrées par le droit commun de la concurrence, et en particulier l'interdiction faite aux acteurs économiques d'abuser de leur éventuelle position dominante.

Dans l'hypothèse d'une hausse des charges de terminaison d'appels d'un OBL donné, ces mesures correctrices permettraient d'assurer que la hausse correspondante des tarifs de détail vers cet OBL, si elle était justifiée dans son principe, représenterait une réaction strictement proportionnée à la hausse de ces charges de terminaison d'appels afin d'éviter l'apparition de tout comportement anti-concurrentiel.

Une telle situation ne s'est jamais présentée jusqu'ici, et les prix des communications émises depuis le réseau de France Télécom vers les réseaux de ses concurrents demeurent aujourd'hui indistincts des prix appliqués vers les abonnés de son propre réseau. L'Autorité estime qu'il est peu probable qu'une hausse proportionnée des tarifs de détail de France Télécom en réponse à une hausse des charges de terminaison d'appels d'un OBL alternatif conduise à une différenciation des prix susceptible de produire des effets significatifs sur la concurrence entre OBL sur le marché de détail.

Aussi, l'Autorité estime que France Télécom n'est pas en mesure d'exercer effectivement un tel contre-pouvoir d'achat.

### **B - 3 CONTRE-POUVOIRS EVENTUELS DES AUTRES OPERATEURS**

D'après les informations dont dispose l'Autorité, il n'existe que très peu d'accords pour l'achat de prestations de terminaison d'appels d'OBL alternatifs par d'autres opérateurs alternatifs.

Pour l'ensemble des OBL, France Télécom demeure l'acheteur unique ou principal de ces prestations compte tenu du fait que l'essentiel du trafic extérieur entrant sur le réseau d'un OBL alternatif provient des utilisateurs de France Télécom.

En outre, les opérateurs alternatifs utilisent généralement des prestations de transit offertes par France Télécom qui incluent la revente de la terminaison d'appels OBL pour acheminer leurs appels vers les réseaux des OBL alternatifs. Ils se voient donc appliquer indirectement les charges de terminaison d'appels offertes par les OBL à France Télécom elle-même.

Au demeurant, un opérateur alternatif qui achèterait directement une prestation de terminaison d'appel à un autre OBL alternatif ne serait pas en mesure d'exercer un contre-pouvoir d'acheteur. Un refus d'achat, et donc d'acheminement des communications vers cet OBL, ou une tarification particulièrement élevée le pénaliserait plus vis-à-vis de ses propres clients, qui *in fine* en subiraient les conséquences, qu'il ne pénaliserait les abonnés de l'OBL vendeur de terminaison d'appels.

En conséquence, l'Autorité estime que les opérateurs alternatifs ne sont pas en mesure d'exercer un contre-pouvoir d'achat sur les prestations de terminaison d'appels fournies par les OBL alternatifs.

#### **B - 4 EVOLUTION PROSPECTIVE**

Les différents éléments d'analyse présentés ci-dessus ne devraient vraisemblablement pas évoluer durant la période d'analyse 2005-2008 compte tenu du caractère structurel de la puissance d'un OBL sur le marché de la terminaison d'appels vers son réseau.

En tant que de besoin, par exemple en cas d'évolution significative de la structure du marché ou des technologies disponibles, l'Autorité pourra être amenée à effectuer une nouvelle analyse de ce marché avant la fin de la période envisagée.

#### **B - 5 CONCLUSION**

En conséquence, l'Autorité estime que les OBL alternatifs doivent être considérés comme exerçant une influence significative au cours de la période couverte par la présente analyse 2005-2008 sur le marché pertinent tel que défini dans le chapitre 2.



## CHAPITRE 4 - OBLIGATIONS

La finalité de la conduite des analyses de marchés est, au-delà de la désignation d'opérateurs puissants, de déterminer les obligations spécifiques qui paraissent, conformément à l'article L. 38 I du code des postes et des communications électroniques « *proportionnées à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 32-1* » et en particulier au développement d'une concurrence loyale sur les marchés objet de la présente analyse.

### A Objectifs des obligations proposées

Comme cela a été exposé dans les chapitres précédents, la terminaison d'appels doit être achetée, soit directement soit indirectement, par tous les opérateurs de boucle locale pour assurer que les utilisateurs finaux puissent communiquer librement avec l'ensemble des utilisateurs raccordés aux autres réseaux. En l'absence de fourniture de ce service de gros, les utilisateurs ne seraient en mesure de communiquer qu'avec les utilisateurs raccordés au même réseau.

Il apparaît donc nécessaire que tout OBL soit *a minima* tenu de donner accès à ses prestations de terminaison d'appels lors de toute demande raisonnable émanant d'un autre opérateur de réseau.

Par ailleurs, il est nécessaire que les conditions financières dans lesquelles la terminaison d'appels est fournie soient équitables. En l'absence de régulation, compte tenu du fait que les appelants paient l'intégralité des charges d'acheminement d'appels (« calling party pays »), les OBL ne sont soumis à aucune pression concurrentielle et seraient fortement incités à fixer des charges de terminaison excessives. Des règles doivent donc être fixées pour prévenir l'apparition de comportements abusifs.

En outre, il revient à l'Autorité de s'assurer que les règles qui seront ainsi fixées soient cohérentes avec les missions dont elle a la charge en vertu de l'article L. 32-1 III du code des postes et des communications électroniques et notamment de veiller, « *à l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale* » sur le marché de la boucle locale ainsi qu' « *au développement (...) de l'investissement efficace dans les infrastructures* ».

Enfin, au vu de l'expérience qu'elle a acquise des difficultés de négociation que connaissent les OBL alternatifs depuis 1998 pour fixer les conditions techniques et tarifaires de la vente de leurs prestations de terminaisons d'appels, il paraît nécessaire que ces règles soient fixées de façon à permettre d'accélérer les négociations, et d'éviter au maximum les litiges entre opérateurs.

## B Obligations d'accès et d'interconnexion

L'article L. 38-I 3° du code des postes et communications électroniques prévoit que l'Autorité peut imposer des obligations d'accès et d'interconnexion aux opérateurs puissants sur un marché pertinent.

L'Autorité propose d'imposer à chacun des OBL alternatifs les obligations d'accès et d'interconnexion spécifiques suivantes :

- L'obligation de faire droit aux demandes raisonnables de fourniture de prestations de terminaison d'appels vers l'ensemble de leurs numéros géographiques ;
- L'obligation de faire droit aux demandes raisonnables de fourniture de prestations connexes d'accès physique aux sites d'interconnexion de l'OBL hébergeant ses commutateurs ou routeurs locaux et raccordant les utilisateurs désignés par ces numéros géographiques ;

L'Autorité estime que l'imposition de ces obligations est nécessaire pour atteindre les objectifs de régulation précités.

S'agissant de l'accès aux sites d'interconnexion, il s'agit d'une obligation connexe à la première qui vise principalement à assurer que tout OBL permette aux autres opérateurs de substituer aux prestations d'achat indirect de terminaison d'appels qui leur seraient offertes, comme par exemple des prestations de transit offertes par un opérateur tiers ou l'OBL lui-même vers son propre réseau, la mise en œuvre d'une interconnexion directe pour l'achat direct de cette prestation à cet OBL.

La mise en œuvre d'une telle obligation, en plaçant tout acheteur dans l'alternative entre fourniture en interne via la construction d'une interconnexion directe et achat d'une prestation de transit (alternative dite de « make or buy »), apparaît de nature à promouvoir à la fois l'efficacité économique et, indirectement, la concurrence sur le marché de la boucle locale.

L'Autorité estime enfin que ces obligations sont proportionnées vis-à-vis des OBL alternatifs. Elle souligne en particulier que la quasi-totalité des OBL fournissent d'ores et déjà ces prestations connexes d'accès à France Télécom.

## C Obligations de non-discrimination

L'article L. 38-I (2°) du code des postes et communications électroniques prévoit que l'Autorité peut imposer l'obligation de « *fournir des prestations d'interconnexion ou d'accès dans des conditions non discriminatoires* ».

Conformément à l'article D. 309 du code des postes et des communications électroniques, les obligations de non-discrimination font notamment en sorte que les opérateurs appliquent des conditions équivalentes dans des circonstances équivalentes lorsqu'ils fournissent l'accès et l'interconnexion.

Une différenciation des prestations fournies à différents acheteurs n'est pas nécessairement répréhensible en soi. Par exemple, certaines différenciations tarifaires peuvent être justifiées objectivement par le fait que les acheteurs ont une consommation différente des mêmes prestations.

Comme le précise le considérant 17 de la directive « accès », l'application d'une obligation de non-discrimination vise à garantir que les entreprises puissantes sur un marché de gros ne faussent pas la concurrence sur un marché de détail, notamment lorsqu'il s'agit d'entreprises intégrées verticalement qui fournissent des services à des entreprises avec lesquelles elles sont en concurrence sur des marchés en aval.

Comme l'a montré l'analyse de la puissance au chapitre précédent, il existe une incitation forte pour les OBL à augmenter leurs charges de terminaison d'appels, incitation d'autant plus forte qu'elles représentent une composante significative des charges supportées par leurs concurrents dans les tarifs qu'ils offrent sur les marchés de détail.

L'obligation de non-discrimination vise principalement dans ce cas à éviter que les OBL n'augmentent leurs charges vis-à-vis d'opérateurs acheteurs dont le pouvoir de négociation serait moindre, ou qu'ils n'avantagent leurs partenaires ou leurs filiales en concurrence avec les autres acheteurs de terminaison d'appels. De telles pratiques auraient pour effet de fausser le jeu de la concurrence entre les opérateurs sur les marchés de détail.

L'Autorité estime ainsi que l'imposition de cette obligation est justifiée et proportionnée, notamment au regard de l'objectif fixé de veiller « à l'exercice au bénéfice des utilisateurs d'une concurrence effective et loyale ».

## D Transparence

L'article 9 de la directive « Accès » ainsi que l'article L. 38-I (1°) du code des postes et des communications électroniques prévoient que l'ART peut imposer à un opérateur disposant d'une influence significative des obligations visant à assurer la transparence de ses offres d'accès et d'interconnexion, y compris de rendre publiques certaines informations.

Comme le précise le considérant 16 de la directive « Accès » « la transparence des modalités et conditions relatives à l'accès et à

*l'interconnexion, ainsi qu'à la tarification, permet d'accélérer les négociations, d'éviter les litiges et de convaincre les acteurs du marché que les conditions dans lesquelles un service précis leur est fourni ne sont pas discriminatoires ».*

L'imposition de telles obligations pour les prestations de terminaison d'appels des OBL alternatifs permet ainsi d'assurer le respect de l'obligation de non-discrimination ou, en tout état de cause, de dissuader les OBL de mettre en œuvre de telles pratiques.

Ces obligations doivent en outre permettre de faciliter les négociations en vue de la mise en œuvre de l'interconnexion directe entre opérateurs alternatifs lorsqu'une telle interconnexion s'avère pertinente économiquement. Elles peuvent également permettre d'apporter une transparence accrue sur les conditions financières des offres de transit vers les OBL alternatifs offertes aujourd'hui de façon quasi-exclusive par France Télécom.

Compte tenu de ces objectifs, l'Autorité propose d'imposer à tout OBL alternatif les obligations suivantes :

- L'obligation de publier les principales conditions tarifaires des prestations de terminaison d'appels ;
- L'obligation d'informer l'Autorité de la signature ou de la modification de tout accord d'interconnexion ou d'accès concernant la fourniture de prestations de terminaison d'appel géographique ou de prestations connexes d'accès dans un délai de sept jours à compter de sa signature.

#### **D - 1 PUBLICATION DES PRINCIPAUX TARIFS**

L'Autorité estime toutefois qu'il serait disproportionné d'imposer aux OBL alternatifs la publication d'une offre technique et tarifaire de référence complète à l'instar des obligations qui seront imposées à France Télécom.

L'Autorité considère qu'il serait justifié et proportionné de limiter ces obligations de transparence à l'obligation de publier les principales conditions tarifaires des prestations de terminaison d'appels.

## **D - 2 INFORMATION SUR LA CONCLUSION OU LA MODIFICATION D'ACCORDS D'INTERCONNEXION OU D'ACCES**

S'agissant des modalités de communication des conventions d'accès ou d'interconnexion à l'ART, l'article L. 34-8 du code des postes et des communications électroniques prévoit que toute convention d'interconnexion ou d'accès doit être transmise à l'ART à sa demande.

L'Autorité estime donc au cas d'espèce suffisant et proportionné d'imposer l'obligation d'informer l'Autorité de la signature ou de la modification de tout accord d'interconnexion ou d'accès concernant la fourniture de prestations de terminaison d'appels géographiques ou de prestations connexes d'accès dans un délai de sept jours à compter de sa signature.

### **E Obligation de ne pas pratiquer des tarifs excessifs**

L'article 13 de la directive « Accès » ainsi que l'article L. 38-I 4° du CPCE prévoient que l'Autorité peut imposer à un opérateur disposant d'une influence significative différentes obligations visant à assurer le contrôle des prix des offres d'accès et d'interconnexion, y compris l'obligation pour les tarifs de refléter les coûts (également appelée « orientation des tarifs vers les coûts »).

A cet égard, l'Autorité propose de limiter les obligations imposées aux opérateurs de boucle locale alternatifs en matière de contrôle des prix à celle de « *ne pas pratiquer de tarifs excessifs* ».

En effet, bien qu'il existe comme on l'a vu une incitation forte pour les opérateurs de boucle locale d'augmenter leurs charges de terminaison d'appels et, inversement, qu'il n'existe pas ou peu de contre-pouvoir d'acheteur susceptible de s'opposer à une telle hausse, l'Autorité estime que l'imposition d'une obligation d'orientation des tarifs de terminaison d'appels vers les coûts serait disproportionnée compte-tenu des coûts de mise en œuvre d'une telle obligation.

En conséquence, l'Autorité propose de limiter les obligations imposées aux opérateurs de boucle locale alternatifs en matière de contrôle des tarifs à la seule obligation de ne pas pratiquer de tarifs excessifs. Cette obligation est similaire à celle qui était en vigueur dans l'ancien cadre en vertu de l'article D. 99-10 qui prévoyait que « *les conditions tarifaires (...) ne doivent pas conduire à imposer indûment aux opérateurs utilisant l'interconnexion des charges excessives.* »

# ANNEXE A - LISTE DES OBL ALTERNATIFS

## OPERATEURS DE BOUCLE LOCALE ALTERNATIFS EN METROPOLE

### Professionnels et particuliers

CEGETEL  
9 TELECOM

### Professionnels

ADP TELECOM  
COLT  
COMPLETEL  
ESTEL  
KAST TELECOM  
MCI WORLDCOM  
WESTERN TELECOM

### Particuliers

#### Réseaux traditionnels

FREE TELECOM  
TELE 2 France (en cours de vérification)  
TELECOM ITALIA France  
TISCALI TELECOM

#### Câblo-opérateurs

FRANCE CITE VISION  
UPC France

#### Autres

BOUYGUES PASSIO

## OPERATEURS DE BOUCLE LOCALE ALTERNATIFS EN DOM ET LES COLLECTIVITES TERRITORIALES D'OUTRE MER

### Professionnels et particuliers

DAUPHIN FIXE  
OUTREMER TELECOM FIXE  
SPMT FIXE

### Professionnels (en BLR)

WLL Réunion  
WLL Antilles-Guyane

## OPERATEURS N'AYANT PAS ENCORE LANCE LEURS SERVICES DE TA

BT France  
ALTITUDE  
AZURTEL  
BRETAGNE TELECOM  
PACWAN

## ANNEXE B - LEXIQUE

- **Adresse I.P.** : Adresse identifiant un équipement raccordé au réseau Internet.
- **AFA** : Association des Fournisseurs d'Accès à Internet.
- **ANFR (Agence nationale des fréquences)** : Agence qui a pour mission de gérer le spectre hertzien, de répartir les fréquences entre différents organismes et administrations affectataires (l'Autorité, le CSA, le ministère de la défense etc.), de traiter les brouillages et de conduire les négociations internationales sur les fréquences.
- **ATM (Asynchronous transfer mode ou mode de transfert asynchrone)** : technique de transfert asynchrone pour des communications à haut débit d'informations numérisées, organisées en paquets courts et de longueur fixe. L'ATM permet une transmission ultrarapide des informations et une utilisation optimale de la capacité des lignes, et se trouve particulièrement adapté aux réseaux multiservices à haut débit. Ce mode de transmission peut notamment être utilisé pour tirer le meilleur parti d'un cœur de réseau. L'équipement d'un cœur de réseau en ATM est ainsi attractif car il répond à l'augmentation du trafic par une optimisation des ressources allouées et offre une qualité de service garantie.
- **Audiotel** : service de France Télécom généralement accessible en composant un numéro commençant par "08 36" qui permet aux utilisateurs d'accéder à des informations, à des jeux, etc., généralement par l'intermédiaire d'un serveur vocal, c'est-à-dire un serveur informatique qui oriente l'appelant grâce à des messages préenregistrés.
- **Backbone ou Cœur de réseau** : désigne l'épine dorsale d'un réseau de télécommunications. Les réseaux backbone des opérateurs sont des artères à très haut débit de transmission, qui relient les principaux nœuds du réseau, et sur lesquelles des liaisons de plus faible capacité de transmission sont raccordées. On distingue les réseaux backbone nationaux, régionaux ou mondiaux lorsque ces artères couvrent le territoire d'un pays, d'un groupe de pays (backbones européens) ou l'ensemble de la planète.
- **Bande passante** : désigne la capacité de transmission d'une liaison de transmission. Elle détermine la quantité d'informations (en bits/s) qui peut être transmise simultanément. En informatique, elle est souvent confondue avec la capacité de transport d'une ligne de communication, capacité ou débit, exprimé en bits par seconde.
- **Bloc numérique** : un bloc numérique correspond au regroupement de plusieurs communications sur un même support physique de transmission, grâce à une technique appelée multiplexage. Dans la

norme de transmission PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy), traditionnellement utilisée sur les réseaux de télécommunications, les communications peuvent être regroupées en blocs primaires numériques ou BPN (30 communications), puis en blocs secondaires numériques ou BSN (120 communications), puis en blocs tertiaires numériques (480 communications), puis en blocs quaternaires numériques (1920 communications). Chaque bloc numérique correspond à un débit ou à une capacité, exprimée en bits par seconde, le bit désignant l'élément binaire numérique de base (qui peut prendre deux valeurs : 1 ou 0). Ainsi le BPN correspond à un débit de 2Mbit/s. Dans le cadre de l'interconnexion, la tarification peut être établie en fonction de la capacité de transmission, exprimée en BPN.

- **Boucle locale** : ensemble des liens filaires ou radioélectriques existant entre le poste de l'abonné et le commutateur d'abonnés auquel il est rattaché. La boucle locale est ainsi la partie du réseau d'un opérateur qui lui permet d'accéder directement à l'abonné.
- **Boucle locale radio** : elle consiste à établir un réseau de boucle locale en substituant aux fils de cuivre qui équipent aujourd'hui les réseaux une technologie radio offrant l'avantage d'une plus grande souplesse pour le déploiement des infrastructures.
- **CAA (Commutateur à Autonomie d'Acheminement ou commutateur d'abonnés)** : commutateur du réseau téléphonique de France Télécom auquel sont raccordés les abonnés. Le réseau de France Télécom étant organisé de façon hiérarchique, le CAA correspond au niveau le plus bas dans la hiérarchie des commutateurs qui équipent le réseau. On distingue ainsi deux catégories de commutateurs :
  - les commutateurs d'abonnés (ou CAA) sont les plus bas dans la hiérarchie. Les abonnés y sont reliés par l'intermédiaire d'une unité de raccordement d'abonné (URA).
  - les commutateurs de transit (CT) correspondent au niveau le plus élevé.
- **Call back** : procédure de rappel qui fonctionne de la manière suivante : l'utilisateur compose un numéro d'appel dans le pays qui opère le "call back", sans qu'une communication soit établie, donc sans facturation. Un automate le rappelle et le met en communication avec une ligne internationale. L'utilisateur compose alors le numéro de son correspondant. La facturation de la communication est effectuée au tarif de l'opérateur étranger choisi. Ce système permet donc de bénéficier du tarif du pays appelé.
- **Catalogue d'interconnexion** : offre technique et tarifaire d'interconnexion que les opérateurs désignés chaque année comme puissants par l'Autorité, en vertu de l'article L. 36-7 du code des postes et télécommunications, sont tenus de publier annuellement, afin que les autres opérateurs puissent établir leurs propres offres commerciales et tarifaires. Le catalogue prévoit également les conditions dans lesquelles s'effectue l'interconnexion physique avec les opérateurs.



- **CEPT (Conférence Européenne des Postes et Télécommunications)** : organisme de coopération réglementaire et de travaux techniques (en matière de fréquences, notamment) qui regroupe la presque totalité des Etats du continent européen.
- **Ciseau tarifaire** : voir Effet de ciseau tarifaire .
- **Coeur de réseau (backbone)**: dans l'organisation d'un réseau, on distingue deux parties :
  - la boucle locale ou réseau d'accès, qui correspond à la ligne d'abonné, c'est-à-dire, sur un réseau téléphonique fixe, la partie du réseau où la ligne de chaque abonné, généralement constituée d'une paire de fils de cuivre, est physiquement individualisée.
  - le cœur de réseau, également appelé réseau général, qui correspond à l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné.
- **Collecte pour le compte de tiers** : service qui, dans le cadre de l'interconnexion, permet à un opérateur de réseau de collecter du trafic depuis le réseau de l'opérateur historique pour le compte d'un autre opérateur qui n'exploite pas d'infrastructure sur la zone géographique concernée. Ce service est notamment utilisé par les opérateurs de service téléphonique, titulaires d'une licence L. 34-1, qui souhaitent pouvoir fournir leur service sur un territoire étendu sans pour autant déployer un réseau.
- **Colocalisation** : dans le cadre du catalogue d'interconnexion de France Télécom, l'interconnexion physique peut être réalisée par trois techniques distinctes :
  - la colocalisation : l'opérateur installe ses équipements dans les locaux de France Télécom
  - la liaison de raccordement : France Télécom installe ses équipements dans les locaux de l'opérateur.
  - L'interconnexion en ligne (in span), intermédiaire entre ces deux modes de raccordement : le point de connexion se situe sur le domaine public, par exemple.

Dans le cadre du dégroupage de la boucle locale, la colocalisation correspond à la fourniture d'un espace et des ressources techniques nécessaires à l'hébergement et à la connexion des équipements techniques des opérateurs alternatifs.

- **Commutateur** : équipement permettant d'aiguiller les appels vers leur destinataire grâce à l'établissement d'une liaison temporaire entre deux circuits d'un réseau de télécommunications ou à l'acheminement d'informations organisées en paquets. Sur le réseau de France Télécom, les commutateurs sont organisés de façon hiérarchique. Plus un commutateur est élevé dans la hiérarchie, plus il dessert un nombre important d'abonnés.
- **Commutation** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de commutation assure l'aiguillage du trafic en établissant des connexions temporaires entre deux ou plusieurs points du réseau. Cette opération s'effectue dans des équipements placés à différents endroits du réseau et appelés commutateurs. Ainsi, dans sa

structure de base, un réseau de télécommunications est composé de supports de transmission connectés entre eux par des commutateurs. Les modes "paquet" ou "circuit" sont deux techniques de commutation utilisées par les réseaux de télécommunications. La première est par exemple utilisée par les réseaux Internet (IP), la seconde par les réseaux téléphoniques classiques (RTC).

- **Convention d'interconnexion** : contrat de droit privé négocié et signé entre deux opérateurs pour déterminer au cas par cas les conditions de l'interconnexion entre eux. Lorsqu'une convention est signée avec un opérateur puissant, elle s'inspire le plus souvent de l'offre inscrite dans le catalogue d'interconnexion de cet opérateur. Dans le cas contraire, elle détermine les conditions de l'interconnexion sans référence à un catalogue.
- **Convergence** : ce terme est utilisé pour désigner deux phénomènes distincts :
  - la convergence entre les secteurs de l'audiovisuel et des télécommunications ; il s'agit de la possibilité, offerte par les progrès de la technologie, d'utiliser des supports différents (réseaux câblés, hertziens terrestres ou satellitaires, terminaux informatiques ou télévision ) pour transporter et traiter toutes sortes d'informations et de services, qu'il s'agisse du son, de l'image ou des données informatiques ; issue d'un bouleversement technologique (la numérisation de l'information), cette convergence a également des implications économiques et réglementaires.
  - la convergence fixe / mobile, qui consiste en un rapprochement des technologies utilisées et des services proposés par le téléphone fixe et le téléphone mobile. Les perspectives ouvertes par cette convergence pourraient conduire les opérateurs à proposer à l'ensemble des utilisateurs les mêmes services quels que soient la technologie et les réseaux utilisés.

- **Coûts moyens incrémentaux de long terme** : aux termes de la loi, les tarifs d'interconnexion doivent être établis en fonction des coûts correspondants de l'opérateur qui fournit la prestation d'interconnexion. Pour déterminer ces coûts, deux méthodes génériques peuvent être employées : la première consiste à prendre en compte les coûts historiques du réseau de l'opérateur ; la seconde consiste à évaluer le coût de la construction d'un nouveau réseau aux prix actuels et futurs, moins élevés que le coût historique en raison du progrès technique. La méthode des coûts moyen incrémentaux de long terme a pour objet de concilier ces deux démarche en se fondant sur la comparaison de deux évaluations :
  - une approche partant de la comptabilité de l'opérateur,
  - un modèle technico-économique de construction et d'exploitation de réseau.

Cette conciliation doit permettre une meilleure compréhension des mécanismes de formation des coûts de réseau et de leur lien avec les différents services d'interconnexion.

- **CPT** : Code des postes et télécommunications.
- **CT** : Commutateur de transit (voir CAA)
- **Débit** : Quantité de données transitant sur un réseau pendant une durée déterminée.
- **Dégrouper de la boucle locale** : Le dégroupage de la boucle locale ou l'accès dégroupé au réseau local consiste à permettre aux nouveaux opérateurs d'utiliser le réseau local de l'opérateur historique, constitué de paires de fils de cuivre, pour desservir directement leurs abonnés. Dans cette hypothèse, l'usage du réseau local de l'opérateur historique est naturellement rémunéré par l'opérateur nouvel entrant. Ainsi, il n'y aurait plus obligation, pour les clients des nouveaux entrants, de prendre un abonnement auprès de France Télécom pour accéder aux services de leur opérateur. Cette définition générique recouvre plusieurs options possibles. Les travaux préparatoires à la consultation publique conduite par l'Autorité en 1999 en ont identifié cinq :
  - Trois d'entre elles sont apparues dans le cadre de la réflexion concernant la possibilité d'accéder à la boucle locale de l'opérateur historique sous une forme dégroupée. Cet accès peut correspondre :
    - à un dégroupage physique de la boucle locale où l'opérateur nouvel entrant accède directement à la paire de cuivre. Il s'agit du **dégrouper de la paire de cuivre** (option 1) ,
    - à un accès des capacités de transmission. Il s'agit de **l'accès au débit** et de **l'accès à un circuit virtuel permanent** (options 2 et 3 respectivement).
  - Les deux dernières s'apparentent à une activité de revente. Il s'agit de **la revente de trafic local** et **la revente d'abonnements** (options 4 et 5 respectivement).

- **DSLAM (Digital Subscriber Line Multiplexer)** : situé sur le réseau de l'opérateur local, au niveau du répartiteur, il fait partie des équipements utilisés pour transformer une ligne téléphonique classique en ligne ADSL permettant la transmission de données, et en particulier l'accès à Internet, à haut débit. La fonction du DSLAM est de regrouper plusieurs lignes ADSL sur un seul support, qui achemine les données en provenance et à destination de ces lignes.
- **Effet de ciseau tarifaire** : il existe un risque d'effet de ciseau quand deux entreprises A et B sont telles que A et B sont concurrentes sur un marché de détail et que B dépend de A sur un marché intermédiaire. Il y a effet de ciseau tarifaire quand le tarif de détail de l'opérateur A (lame supérieure des ciseaux) est inférieur à la somme du tarif de gros pour la ressource intermédiaire (lame inférieure des ciseaux) et des coûts propres de l'opérateur B (cisaillés). Dans le cas des tests effectués dans les avis de l'ART, un tarif de détail de France Télécom génère un effet de ciseau s'il conduit à une recette moyenne inférieure au coût moyen de fourniture d'une offre de détail équivalente par un autre opérateur jugé efficace ; celui-ci étant contraint de recourir au service d'interconnexion de France Télécom. Le terme d'effet de ciseaux vient du fait que l'autre opérateur alternatif doit concurrencer un tarif de détail de France Télécom tout en s'approvisionnant auprès de celle-ci en un service intermédiaire, en l'occurrence, l'interconnexion.
- **Equipements terminaux** : matériel qui permet à l'utilisateur de transmettre, de traiter ou de recevoir des informations (téléphone, fax, modem, etc.).
- **ETSI (European Telecommunications Standard Institute)** : organisme créé par la Commission européenne et chargé de la normalisation des télécommunications pour le compte de la CEPT.
- **Facturation pour le compte de tiers** : service qui permet aux opérateurs entrants de confier à l'opérateur historique la facturation des services qu'ils offrent à leurs clients via l'interconnexion. Dans le cas des services spéciaux, ce service, qui ne peut concerner que les services payants, non les services gratuits pour l'appelant, apparaît comme indispensable à l'exercice d'une concurrence effective, en raison du développement de ce marché.
- **FAI** : Fournisseur d'Accès à Internet (en anglais ISP : Internet Service Provider).
- **Forfait illimité** : désigne une offre d'accès à Internet par le réseau téléphonique commuté, illimité en temps de connexion avec une tarification forfaitaire pour l'abonné final.
- **FRIACO (Flat Rate Internet Access Call Origination.)** : offre d'interconnexion forfaitaire (IFI) de British Télécom au Royaume-Uni.
- **GRI (Groupe des Régulateurs Indépendants)** : organisme informel regroupant des représentants des différentes autorités de régulation des pays de l'Union européenne et des pays de l'espace économique européen.

- **IETF** : Internet Engineering Task Force.
- **Interconnexion** : mécanisme de connexion entre les différents réseaux de télécommunications, dont l'objectif est de permettre à chaque abonné d'un opérateur de joindre tous les abonnés de tous les opérateurs.
- **Interconnexion forfaitaire** : désigne une offre d'interconnexion entre les réseaux des opérateurs tiers et le réseau de France Télécom, selon laquelle les charges payées par les opérateurs tiers pour la collecte de trafic sur la boucle locale sont fixes par circuit et ne sont plus facturées à la minute.
- **Interconnexion directe** : l'interconnexion directe ou service de terminaison d'appel, consiste, pour un opérateur, à terminer un appel vers un abonné de France Télécom. L'appel est acheminé par l'opérateur jusqu'au point d'interconnexion ; il est ensuite pris en charge par France Télécom sur son réseau à partir du point d'interconnexion jusqu'au poste de cet abonné.
- **Interconnexion indirecte** : l'interconnexion indirecte ou service de collecte d'appel consiste, pour un opérateur, à collecter un appel d'un abonné de France Télécom qui utilise un préfixe pour sélectionner cet opérateur. L'appel est pris en charge par France Télécom depuis le poste de l'abonné jusqu'au point d'interconnexion, puis par l'opérateur nouvel entrant à partir de ce point.
- Interconnexion en ligne (*in span*) : voir "colocalisation"
- **Interface d'interconnexion** : ensemble des règles techniques, nécessaires à la mise en oeuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physique d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancées accessibles entre les réseaux concernés, les mécanismes de commande de ces services ainsi que leurs modalités de facturation et d'exploitation.
- **Internet** : ensemble de réseaux de tailles variées interconnectés entre eux grâce à un protocole, l'IP (Internet Protocol) et permettant l'offre et l'utilisation de très nombreux services.
- **Internet commuté** : désigne l'accès à Internet à partir du réseau téléphonique commuté, réseau public de France Télécom qui achemine les appels téléphoniques classiques.
- **IP (Internet Protocol)** : protocole de télécommunications utilisé sur les réseaux qui servent de support à Internet et permettant de découper l'information à transmettre en paquets, d'adresser les différents paquets, de les transporter indépendamment les uns des autres et de recomposer le message initial à l'arrivée. Ce protocole utilise ainsi une technique dite de commutation de paquets. Sur Internet, il est associé à un protocole de contrôle de la transmission des données appelé TCP (Transmission Control Protocol) ; on parle ainsi du protocole TCP / IP.
- **Interopérabilité** : l'interopérabilité des services correspond à la possibilité des différents services de fonctionner indifféremment sur des réseaux différents. Dans le cadre de l'interconnexion, les fonctionnalités techniques disponibles à l'interface d'interconnexion

déterminent ainsi en partie l'interopérabilité des services entre les différents opérateurs.

- **Intranet** : un réseau intranet est un réseau fondé sur la technologie IP (Internet Protocol) réservé aux communications internes d'une entreprise ou d'un organisme. Il permet de bénéficier de la norme IP pour l'échange des informations et d'une présentation conviviale des informations, le langage HTML autorisant une lecture non linéaire des pages consultées, grâce à l'utilisation de liens hypertexte (on peut passer d'une rubrique à l'autre par un simple "clic" de souris). Son utilisation est ainsi facilitée par une présentation conviviale et pratique, comparable à celle des sites Web que l'on peut consulter sur le réseau mondial Internet.
- **ISP (Internet Service Provider)** : voir "fournisseur d'accès à Internet"
- **LR** : Liaison de Raccordement. (voir "colocalisation")
- **Liaison louée** : Sur le plan technique, une liaison louée se définit comme une liaison permanente constituée par un ou plusieurs tronçons d'un réseau ouvert au public et réservée à l'usage exclusif d'un utilisateur. Elle s'oppose ainsi à la liaison commutée, qui est temporaire. Au plan juridique, la ligne louée, encore appelée liaison louée ou liaison spécialisée, est ainsi définie par le code des postes et télécommunications : "*la mise à disposition par l'exploitant public dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaison déterminés du réseau public, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur*". Ce type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de télécommunications qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.
- **Numéros libre appel** : couramment appelés "numéros verts" par France Télécom, ces numéros sont gratuits pour l'appelant car ils sont financés intégralement par les personnes, sociétés ou organismes qui ont demandé l'attribution d'un tel numéro pour pouvoir être appelés. Les numéros libre appel commencent par 0800.
- **Numéros non géographiques** : numéros commençant par 08, parmi lesquels on distingue les services par nature, services de mobilité généralisée et services de réseaux privés virtuels, et par niveau tarifaire, services de libre appel, services à coût partagés et services à revenus partagés.
- **OBL** : Opérateur de Boucle Locale (voir : opérateur local).
- **Opérateur de transport (ou transporteur longue distance)** : entreprise de télécommunications assurant l'acheminement des communications longue distance nationales et / ou internationales.
- **Opérateur local (ou opérateur de boucle locale)** : entreprise de télécommunications ayant installé la ligne de l'abonné.
- **Panier de consommation** : outil statistique d'observation du marché qui permet de déterminer, à consommation constante, l'évolution de la facture moyenne des utilisateurs. L'Autorité a établi



deux paniers de consommation pour observer l'évolution moyenne annuelle des tarifs téléphoniques.

- **Portabilité des numéros** : possibilité, pour un abonné, de conserver son numéro de téléphone lorsqu'il change d'opérateur de boucle locale (service accessible depuis le 1er janvier 1998 si l'abonné ne change pas d'adresse) ou lorsqu'il change de localisation géographique ou d'opérateur de boucle locale ou les deux (service accessible à partir du 1er janvier 2001).
- **PoP** : Point de Présence
- **PRIF** : Point de Raccordement Interconnexion Forfaitaire.
- **PRO** : Point de Raccordement Opérateur.
- **Régulation** : dans le secteur des télécommunications, la régulation peut se définir comme l'application, par l'autorité compétente, de l'ensemble des dispositions juridiques, économiques et techniques qui permettent aux activités de télécommunications de s'exercer librement, ainsi que le prévoit la loi. Ainsi, la régulation des télécommunications est essentiellement une régulation économique ; tel n'est pas le cas par exemple dans le secteur de l'audiovisuel où il existe une régulation des contenus, subordonnée à des objectifs culturels.
- **Régulation économique** : elle consiste, pour l'autorité de régulation, à veiller à l'exercice d'une concurrence effective, loyale et durable. Elle s'appuie sur une connaissance précise des évolutions économiques du marché, sur des outils juridiques propres à établir une concurrence loyale (par exemple le règlement des différends, l'approbation des conditions techniques et financières d'interconnexion ou les sanctions) ainsi que sur une analyse approfondie des coûts des opérateurs.
- **Régulation asymétrique** : la régulation est dite asymétrique lorsqu'elle met en œuvre les obligations spécifiques qui s'appliquent à l'opérateur historique, en raison de sa position dominante sur le marché. Il s'agit par exemple d'obligations spécifiques en matière d'interconnexion, du contrôle a priori de ses tarifs de détail ou de ses obligations au regard du service universel.
- **Réseaux** : ensemble de ressources de télécommunications ; par exemple, ensemble de commutateurs et de liens de transmission filaire (fil ou câble métallique, fibre optique) et hertzien, terrestre ou satellitaire (onde électromagnétique).
- **Réseau d'accès** : réseau sur lequel les utilisateurs connectent directement leurs équipements terminaux afin d'accéder aux services. (voir "cœur de réseau")
- **Réseau filaire** : réseau utilisant comme support des câbles métalliques ou des fibres optiques.
- **RNIS (Réseau Numérique à Intégration de Services)** : réseaux de télécommunications entièrement numérisés, capables de transporter simultanément des informations représentant des images, des sons et des textes.

- **Réseau ouvert au public** : tout réseau de télécommunications établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de télécommunications.
- **Réseau par satellite** : réseau utilisant les fréquences hertziennes relayées par satellite.
- **Sélection du transporteur** : possibilité offerte au consommateur de choisir entre plusieurs opérateurs de transport. La sélection du transporteur ne concerne que les appels longue distance et internationaux.
- **Service intra-CAA** : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom qui correspond au raccordement d'un opérateur au niveau du commutateur d'abonné et permet d'atteindre 30 000 lignes.
- **Service de simple transit** : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom et permettant à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit (CT) d'atteindre les abonnés dépendant de la zone de transit (ZT) à laquelle appartient ce CT, soit environ 2 millions de lignes.
- **Service de double transit** : service figurant au catalogue d'interconnexion de France Télécom et permettant à un opérateur interconnecté au niveau d'un commutateur de transit (CT) d'atteindre les abonnés dépendant d'une autre zone de transit (ZT), n'importe où en France. Il permet ainsi d'atteindre toute la France.
- **Service téléphonique au public** : service défini par la loi comme "l'exploitation commerciale pour le public du transfert direct de la voix en temps réel au départ et à destination de réseaux ouverts au public commutés, entre utilisateurs fixes ou mobiles".
- **Service universel** : principale composante du service public des télécommunications défini par la loi qui a pour objet de fournir à tous un service téléphonique de qualité à un prix abordable. Il assure l'acheminement gratuit des appels d'urgence, la fourniture d'un service de renseignements et d'un annuaire imprimé et électronique, ainsi que la desserte du territoire en cabines téléphoniques sur le domaine public. Il prévoit des conditions tarifaires et techniques spécifiques, adaptées aux personnes qui ont des difficultés d'accès au service téléphonique en raison de leur handicap ou de leur niveau de revenu.
- **Services à coûts partagés** : services dont le coût est divisé entre l'appelant et l'appelé.
- **Services à revenus partagés** : services dans lesquels l'utilisateur appelé bénéficie d'un reversement par le fournisseur du service de télécommunications.
- **SFCA** : Services et Fonctionnalités Complémentaires et Avancés.
- **Signalisation** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de signalisation assure l'échange des informations internes au réseau nécessaires à l'acheminement des communications. A titre de comparaison, sur un réseau routier, les panneaux de signalisation permettent la circulation des véhicules ; sur un réseau de télécommunications, les informations de signalisation permettent



la circulation des communications sur le réseau. Il peut s'agir, par exemple, des informations nécessaires à la reconnaissance de l'appelant pour établir la facturation des appels ou la présentation du numéro. Cette fonction peut être assurée directement par le réseau qui transporte les communications des abonnés. Elle est alors généralement intégrée aux commutateurs. Elle peut également être assurée par un réseau distinct, appelé réseau sémaphore.

- **SPIROU (Signalisation Pour l'Interconnexion des Réseaux Ouverts)** : interface de signalisation définie par le comité de l'interconnexion sous l'impulsion de l'Autorité et chargée d'adapter au réseau français le standard européen ISUP adopté par l'ETSI. Cette interface comprend l'ensemble des spécifications incluant la signalisation de commande de l'appel téléphonique de base, des services et fonctionnalités avancées, des spécifications d'interfonctionnement avec les signalisations d'accès usagers et les protocoles de "réseaux intelligents".
- **Télécommunications** : toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature par fil, optique, radioélectricité ou autres systèmes électromagnétiques.
- **Téléphonie sur IP** : service de communication vocale utilisant le protocole de télécommunications créé pour l'Internet appelé "IP" pour Internet Protocol.
- **Téléphonie vocale** : la directive ONP "téléphonie vocale" du 26 février 1998 définit la téléphonie vocale comme "un service mis à la disposition du public pour l'exploitation commerciale du transport direct de la voix en temps réel à travers le ou les réseau(x) public(s) commuté(s), et permettant à tout utilisateur d'utiliser l'équipement connecté à un point de terminaison en position fixe du réseau pour communiquer avec un autre utilisateur d'équipement connecté à un autre point de terminaison." Le terme "téléphonie vocale" est ainsi utilisé par les directives communautaires pour désigner le service téléphonique classique.
- **Transmission** : sur un réseau de télécommunications, la fonction de transmission assure le transport des informations sur le réseau d'un point à un autre de ce réseau. Les supports de cette transmission peuvent être des câbles en cuivre ou en fibre optique, mais également des faisceaux hertziens. (voir "commutation")
- **URA (Unité de Raccordement d'Abonné)** : sur le réseau de France Télécom, partie d'un commutateur téléphonique sur laquelle sont raccordées les lignes d'abonnés et qui procède à la numérisation des informations.
- **ZAA (Zone à Autonomie d'Acheminement)** : Sur le réseau de France Télécom, à chaque catégorie de commutateur correspond une zone technique qui représente le nombre d'abonnés desservis par un ou plusieurs commutateurs d'un niveau donné. La ZAA : (zone à autonomie d'acheminement) correspond au CAA ; la ZT (zone de transit) au CT.
- **ZT (Zone de Transit)** : voir ZAA.

