

**Projet de décision précisant les modalités de l'accès
aux lignes de communications électroniques à très
haut débit en fibre optique sur l'ensemble du territoire à
l'exception des zones très denses**

**Document notifié pour avis
à l'Autorité de la concurrence**

Décision n° 2010-XXXX
de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
en date du XX-XX

précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique sur l'ensemble du territoire à l'exception des zones très denses.

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

Vu la directive n° 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques (directive « cadre »), notamment ses articles 6, 7 et 12, modifiée par la directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 ;

Vu la directive n° 2002/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion (directive « accès »), notamment son article 5, modifiée par la directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE »), notamment ses articles L. 32-1, L. 33-6, L. 34-8, L. 34-8-3, L. 36-6, L. 36-10 et R. 9-2 à R. 9-4 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-5-1, R. 111-1 et R. 111-14 ;

Vu la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, notamment son article 24-2 ;

Vu la décision n° 2009-0527 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 11 juin 2009 portant modification du règlement intérieur ;

Vu la décision n° 2009-1106 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 22 décembre 2009 précisant, en application des articles L. 34-8 et L. 34-8-3 du CPCE, les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique et les cas dans lesquels le point de mutualisation peut se situer dans les limites de la propriété privée ;

Vu l'avis n° 08-A-06 du 6 mai 2008 du Conseil de la concurrence portant sur un projet de disposition législative concernant le développement des réseaux à très haut débit en fibre optique ;

Vu la consultation publique sur le programme national « très haut débit » réalisée du 18 janvier au 26 février 2010 ;

Vu la consultation publique de l'Autorité relative au projet de décision précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique en dehors des zones très denses menée du 11 juin 2010 au 13 juillet 2010 ;

Vu les réponses à cette consultation publique ;

Après en avoir délibéré le XXXX ;

Introduction	3
Section I Objet de la décision	4
1°) Cadre juridique applicable.....	4
Compétence de l'ARCEP	4
Cohérence avec le cadre juridique européen.....	5
Procédure applicable à la présente décision.....	6
2°) Travaux menés par l'Autorité.....	7
3°) Portée et champ d'application de la décision.....	8
Section II Définitions des notions utilisées dans la présente décision	8
1°) Lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.....	8
2°) Opérateur d'immeuble.....	9
3°) Point de mutualisation	9
4°) Zones très denses et zones moins denses	10
5°) Zone arrière de point de mutualisation.....	10
6°) Segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom	10
Section III Règles relatives au point de mutualisation	10
1°) Accessibilité des points de mutualisation.....	10
2°) Zone arrière de points de mutualisation	12
Taille minimum	12
Complétude du déploiement.....	16
3°) Maille de mise en cohérence du déploiement	17
Cohérence géographique du déploiement	17
Nécessité de dialogue entre les acteurs concernés	19
Section IV Règles relatives aux modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.....	21
1°) Caractère raisonnable ou non d'une demande de fibres surnuméraires	21
2°) Modalités de l'accès	22
3°) Hébergement d'équipements passifs et actifs	25
4°) Informations relatives aux lignes et au point de mutualisation	27
Section V Avis de l'Autorité de la concurrence	29
Section VI Avis de la Commission européenne	29
Décide :	30

Introduction

La croissance des usages de l'internet, le développement des contenus audiovisuels et l'émergence de nouveaux services individuels ou collectifs vont conduire, au cours des prochaines années, à une demande croissante des consommateurs d'accès au très haut débit *via* la fibre optique.

Le déploiement des réseaux de nouvelle génération à très haut débit sur l'ensemble du territoire représente donc un enjeu majeur pour le secteur des communications électroniques.

Depuis plusieurs mois déjà, les opérateurs ont engagé d'importants déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné FttH (*Fibre to the Home*) dans les artères des principales agglomérations. Les raccordements finaux (dans les immeubles) devraient s'intensifier dans les prochains mois.

Par ailleurs, le Gouvernement va adopter un programme national « très haut débit » et l'allocation à ce programme d'un fonds spécifique de 2 milliards d'euros devrait contribuer à l'accélération du déploiement du « très haut débit », notamment de la fibre optique, sur l'ensemble du territoire. Ce programme a pour objectif d'offrir à tous les logements et locaux à usage professionnel un accès à un service très haut débit grâce à la technologie la mieux adaptée à leur territoire.

Dans le cadre des dispositions du code des postes et des communications électroniques résultant notamment de la loi du 4 août 2008 de modernisation de l'économie et de la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après l'Autorité) a établi un premier cadre réglementaire pour ces déploiements par l'adoption de sa décision n°2009-1106 du 22 décembre 2009, précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique et les cas dans lesquels le point de mutualisation peut se situer dans les limites de la propriété privée. Cette première décision, d'une part, définit un ensemble de règles applicables sur tout le territoire et, d'autre part, précise certaines règles applicables de manière spécifique aux seules zones très denses.

En dehors des zones très denses, les déploiements de réseaux en fibre optique jusqu'aux abonnés FttH doivent répondre à certaines contraintes économiques et techniques spécifiques appelant à davantage de mutualisation des réseaux. L'objet de la présente décision est de préciser les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique en dehors des zones très denses (zones moins denses).

Section I **Objet de la décision**

1°) Cadre juridique applicable

Compétence de l'ARCEP

L'article L. 36-6 du CPCE dispose que :

« Dans le respect des dispositions du présent code et de ses règlements d'application [...], l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes précise les règles concernant :

[...]

2° Les prescriptions applicables aux conditions techniques et financières d'interconnexion et d'accès, conformément à l'article L. 34-8 [...] et aux conditions techniques et financières de l'accès, conformément à l'article L. 34-8-3 ;

[...]

Les décisions prises en application du présent article sont, après homologation par arrêté du ministre chargé des communications électroniques, publiées au Journal Officiel. »

La définition de l'accès figure à l'article L. 32 du CPCE :

« [...] 8) Accès. On entend par accès toute mise à disposition de moyens, matériels ou logiciels, ou de services, en vue de permettre au bénéficiaire de fournir des services de communications électroniques (...) ».

Le I de l'article L. 34-8, dans sa rédaction issue de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, du CPCE prévoit que :

« [...] Pour réaliser les objectifs définis à l'article L. 32-1, l'Autorité peut imposer, de manière objective, transparente, non discriminatoire et proportionnée, les modalités de l'accès ou de l'interconnexion :

a) Soit de sa propre initiative, après avis de l'Autorité de la concurrence, consultation publique et notification à la Commission européenne et aux Autorités compétentes des autres Etats membres de la Communauté européenne ; la décision est adoptée dans des conditions de procédure préalablement publiées par l'Autorité ;

[...]

Les décisions adoptées en application des a et b sont motivées et précisent les conditions équitables d'ordre technique et financier dans lesquelles l'interconnexion ou l'accès doivent être assurés. »

L'article L. 34-8-3 du CPCE, dans sa rédaction également issue de la loi du 17 décembre 2009, précise que :

« Toute personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique permettant de

desservir un utilisateur final fait droit aux demandes raisonnables d'accès à ladite ligne et aux moyens qui y sont associés émanant d'opérateurs, en vue de fournir des services de communications électroniques à cet utilisateur final.

L'accès est fourni dans des conditions transparentes et non discriminatoires en un point situé, sauf dans les cas définis par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, hors des limites de propriété privée et permettant le raccordement effectif d'opérateurs tiers, à des conditions économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables. Dans les cas définis par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, l'accès peut consister en la mise à disposition d'installations et d'éléments de réseau spécifiques demandés par un opérateur antérieurement à l'équipement de l'immeuble en lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, moyennant la prise en charge d'une part équitable des coûts par cet opérateur. Tout refus d'accès est motivé.

Il fait l'objet d'une convention entre les personnes concernées. Celle-ci détermine les conditions techniques et financières de l'accès. Elle est communiquée à l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes à sa demande.

Les différends relatifs à la conclusion ou à l'exécution de la convention prévue au présent article sont soumis à l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes conformément à l'article L. 36-8.

Pour réaliser les objectifs définis à l'article L. 32-1, et notamment en vue d'assurer la cohérence des déploiements et une couverture homogène des zones desservies, l'Autorité peut préciser, de manière objective, transparente, non discriminatoire et proportionnée, les modalités de l'accès prévu au présent article. »

En adoptant la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009, le législateur a clairement manifesté, à travers le dernier alinéa de l'article L. 34-8-3 précité, sa volonté de lutter contre l'apparition d'une fracture numérique en France en permettant notamment à l'Autorité de fixer des règles garantissant ces objectifs par le biais d'une réglementation permettant d'assurer la cohérence des déploiements et une couverture homogène des zones desservies.

Par sa décision n° 2009-1106, l'Autorité a déjà précisé certaines modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique ainsi que les cas dans lesquels le point de mutualisation peut se situer dans les limites de la propriété privée.

Par la présente décision, l'Autorité entend compléter ces règles dans le cas des déploiements effectués en dehors des zones très denses.

Cohérence avec le cadre juridique européen

L'article L. 34-8-3 est issu de la loi de modernisation de l'économie n° 2008-776 du 4 août 2008 ainsi que de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique adoptée conformément à l'article 12 de la directive 2002/21/CE « cadre ».

Or, le cadre communautaire des communications électroniques a été révisé en 2009. Ainsi, l'article 12 de la directive « cadre », tel qu'il a été modifié par la directive 2009/140/CE du 25 novembre 2009, dispose désormais que :

« 1. Lorsqu'une entreprise fournissant des réseaux de communications électroniques a le droit, en vertu de la législation nationale, de mettre en place des ressources sur, au-

dessus ou au-dessous de propriétés publiques ou privées, [...] les Autorités réglementaires nationales, tenant pleinement compte du principe de proportionnalité, peuvent imposer le partage de ces ressources ou de ce bien foncier, notamment des bâtiments, des accès aux bâtiments, du câblage des bâtiments, des pylônes, antennes, tours et autres constructions de soutènement, gaines, conduites, trous de visite et boîtiers.

[...]

3. Les États membres veillent à ce que les Autorités nationales soient également dotées des compétences permettant d'imposer aux titulaires des droits visés au paragraphe 1 et/ou au propriétaire de ce câblage, après une période appropriée de consultation publique pendant laquelle toutes les parties intéressées ont la possibilité d'exposer leurs points de vue, de partager du câblage à l'intérieur des bâtiments ou jusqu'au premier point de concentration ou de distribution s'il est situé à l'extérieur du bâtiment, lorsque cela est justifié par le fait que le doublement de cette infrastructure serait économiquement inefficace ou physiquement irréalisable. De tels accords de partage ou de coordination peuvent inclure une réglementation concernant la répartition des coûts du partage des ressources ou des biens fonciers, adaptés le cas échéant en fonction des risques. [...] »

L'article 8, § 5, de la même directive, ajoute que :

« Afin de poursuivre les objectifs visés aux paragraphes 2, 3 et 4, les Autorités réglementaires nationales appliquent des principes réglementaires objectifs, transparents, non discriminatoires et proportionnés, dont les suivants :

[...]

d) promouvoir des investissements efficaces et des innovations dans des infrastructures nouvelles et améliorées, notamment en veillant à ce que toute obligation d'accès tienne dûment compte du risque encouru par les entreprises qui investissent et en permettant diverses modalités de coopération entre les investisseurs et ceux qui recherchent un accès, afin de diversifier le risque d'investissement, tout en veillant à ce que la concurrence sur le marché et le principe de non discrimination soient respectés. »

Enfin, l'Autorité tiendra le plus grand compte des orientations proposées par la Commission dans le cadre de la recommandation dite NGA, actuellement en cours d'adoption.

Il résulte de ce qui précède qu'il appartient à l'Autorité, conformément au droit national et en cohérence avec le droit communautaire, de préciser les modalités de l'accès aux lignes en fibre optique, de manière objective, transparente, non discriminatoire et proportionnée, notamment en vue de promouvoir des investissements efficaces et des innovations et d'assurer la cohérence des déploiements et l'homogénéité des zones desservies.

Procédure applicable à la présente décision

La présente décision est prise en application de l'article L. 36-6, du I de l'article L. 34-8 et de l'article L. 34-8-3 du CPCE.

Elle respecte les règles de procédures prévues au a) du I de l'article L. 34-8 et publiées dans sa décision n° 2009-0527 portant modification de son règlement intérieur.

Dans ce cadre, et en application du III de l'article L. 32-1 du CPCE et du a) du I de l'article L. 34-8, l'Autorité a soumis à consultation publique le présent projet de décision. L'Autorité, dans un souci de transparence, a publié le XXX l'intégralité des commentaires qui lui ont été transmis, à l'exclusion des parties couvertes par le secret des affaires.

Après réception et prise en compte des réponses à la consultation publique, l'Autorité a effectué une demande d'avis à l'Autorité de la concurrence, conformément au I de l'article L. 34-8 du CPCE.

Après réception et prise en compte de l'avis de l'Autorité de la concurrence, le texte a été notifié à la Commission européenne et aux Autorités compétentes des autres Etats-membres de la Communauté européenne, en application du a) du I de l'article L. 34-8. Il a été soumis à consultation publique du XXX au XXX 2010.

L'Autorité a également consulté la Commission consultative des communications électroniques (CCCE).

Enfin, la décision a été adoptée par l'Autorité le XXXX et transmise pour homologation au ministre chargé des communications électroniques.

2°) Travaux menés par l'Autorité

Dans la continuité des travaux qui avaient préparé l'adoption de la décision n° 2009-1106, l'Autorité a mené des travaux avec les acteurs concernés sur les problématiques relatives aux déploiements de fibre optique en dehors des zones très denses.

Trois groupes de travail se sont ainsi réunis régulièrement et ont abordé plusieurs sujets relatifs aux déploiements de la fibre optique sur l'ensemble du territoire :

- le groupe de travail « aspects opérationnels et processus de mutualisation » ; ce groupe a poursuivi ses travaux portant sur les zones très denses et s'est progressivement concentré sur les aspects opérationnels de la mutualisation en dehors des zones très denses ;
- le groupe de travail « organisation territoriale des déploiements », remplacé ensuite par le groupe « très haut débit » du groupe d'échanges entre l'ARCEP, les collectivités territoriales et les opérateurs (GRACO) ; ce groupe a abordé, avec les collectivités territoriales, les pouvoirs publics et la Caisse des dépôts et consignations, les différents aspects des déploiements en fibre optique en zones moins denses ;
- le comité d'experts de la fibre optique qui a analysé les spécifications des équipements à prévoir au niveau du point de mutualisation, l'affaiblissement maximum des lignes et l'adéquation des équipements au point de mutualisation suivant le nombre de lignes en aval.

Des déploiements et des travaux d'expérimentation ont été engagés par les opérateurs et par les collectivités territoriales préalablement à et en parallèle de l'adoption de la présente décision. Un accord d'expérimentation a ainsi été signé par les trois principaux opérateurs

portant sur le très haut débit fixe, en vue de mener des expérimentations dans trois villes situées en dehors des zones très denses. En outre, plusieurs communes se sont progressivement équipées de lignes de très haut débit en fibre optique, dans le cadre de réseaux d'initiative publique à très haut débit déployés par les collectivités territoriales.

Enfin, les travaux se sont poursuivis en parallèle sur les zones très denses. Ces travaux ont notamment porté sur les aspects opérationnels de la mutualisation et sur les aspects relatifs aux offres de gros de mutualisation. Les résultats de certains de ces travaux ont contribué à la préparation de la présente décision.

3°) Portée et champ d'application de la décision

La présente décision précise les modalités techniques et financières de l'accès aux lignes de communications électroniques en fibre optique à très haut débit en complément de la décision de l'Autorité n° 2009-1106.

Les modalités techniques et financières précisées dans la présente décision portent sur les questions suivantes :

- accès aux lignes et aux ressources associées ;
- caractéristiques du point de mutualisation ;
- demandes d'accès formulées antérieurement à l'établissement des lignes d'un immeuble ;
- conditions tarifaires de l'accès ;
- transparence des modalités d'accès ;
- cohérence géographique des déploiements.

La présente décision s'applique aux territoires de la métropole, des départements et des collectivités d'outre-mer pour lesquels le CPCE s'applique, à l'exception des zones très denses définies dans la décision n° 2009-1106 de l'Autorité.

Section II Définitions des notions utilisées dans la présente décision

1°) Lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique

L'article L. 34-8-3 du CPCE, issu de la loi de modernisation de l'économie, prévoit que *« toute personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique permettant de desservir un utilisateur final fait droit aux demandes raisonnables d'accès à ladite ligne et aux moyens qui y sont associés émanant d'opérateurs, en vue de fournir des services de communications électroniques à cet utilisateur final. »*

La ligne désigne la partie du réseau qui permet de desservir un utilisateur final pour la fourniture de services à très haut débit sur fibre optique. Il s'agit donc de la partie du réseau la

plus proche du client, à laquelle tous les opérateurs ont vocation à avoir accès pour fournir des services aux habitants. L'obligation d'accès imposée par la présente décision porte sur la partie de la ligne comprise entre la prise terminale optique située à l'intérieur du logement et le point de mutualisation (cf. définition ci-dessous).

Elle peut être composée de plusieurs chemins optiques continus par logement, par exemple dans le cadre d'un déploiement en multi-fibres. Enfin, les lignes ne se situent pas exclusivement dans la propriété privée, notamment dans le cas, qui est celui de la présente décision, où le point de mutualisation se situe à l'extérieur de l'immeuble.

2°) Opérateur d'immeuble

L'opérateur d'immeuble est, en principe, l'opérateur qui a établi les lignes ou qui prévoit de le faire, notamment au travers d'une convention prise en application de l'article L. 33-6 du CPCE, à la suite de la désignation de cet opérateur par le propriétaire pour équiper l'immeuble en fibre optique. Un opérateur procédant, dans le cadre d'un déploiement dédié, exclusivement au raccordement ponctuel de clients d'affaires au moyen d'une boucle locale en fibre optique dédiée et adaptée, en vue de fournir à ces clients des services de capacités, et n'ayant a fortiori pas vocation à desservir les habitants dans le cadre du marché résidentiel, n'est donc pas considéré comme opérateur d'immeuble.

Dans les cas où la personne établissant ou ayant établi les lignes n'a pas vocation à assurer la gestion du réseau (par exemple dans le cas d'un promoteur de logements neufs ou un bailleur social), un opérateur d'immeuble doit néanmoins pouvoir être désigné par cette personne pour gérer les lignes, et répondre aux demandes d'accès des opérateurs tiers. Il ne paraît en effet pas viable que les opérateurs aient à négocier des conventions d'accès avec chacun des promoteurs ou propriétaires ayant eux-mêmes installé le réseau en fibre optique dans l'immeuble.

De la même façon, si un opérateur d'immeuble n'est pas lui-même opérateur commercial et n'utilise pas de fibre pour ses propres besoins, un opérateur tiers doit pouvoir être désigné par lui pour répondre aux demandes d'accès des opérateurs tiers.

Il convient de noter qu'un opérateur d'immeuble n'est pas nécessairement un opérateur au sens de l'article L. 33-1 du CPCE. Il peut en particulier s'agir d'un gestionnaire neutre fournissant des offres passives d'accès aux lignes aux opérateurs et n'activant pas lui-même le réseau.

3°) Point de mutualisation

Le point de mutualisation désigne le lieu où la personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique donne, à d'autres opérateurs, accès à cette ligne. La localisation du point de mutualisation est encadrée par l'article L. 34-8-3 du CPCE, qui dispose que :

« L'accès est fourni dans des conditions transparentes et non discriminatoires en un point situé, sauf dans les cas définis par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, hors des limites de propriété privée et permettant le raccordement effectif d'opérateurs tiers, à des conditions

économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables. [...] Tout refus d'accès est motivé. »

La personne ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique peut donner accès à son réseau en plusieurs points. Parmi ces points, le point de mutualisation est le point de livraison de référence des accès sous forme passive, dans le respect de l'article L. 34-8-3 du CPCE.

Le point de mutualisation est donc un point « logique » qui sépare le réseau de l'opérateur d'immeuble de celui des tiers.

L'accès peut en outre être fourni en d'autres points que le point de mutualisation, notamment dans le cadre d'accords commerciaux entre opérateurs.

4°) Zones très denses et zones moins denses

Les zones très denses sont définies dans la décision de l'Autorité n° 2009-1106. Le reste du territoire, hors zones très denses, correspond aux zones moins denses.

5°) Zone arrière de point de mutualisation

Les points de mutualisation en dehors des zones très denses se situent toujours hors de la propriété privée et regroupent les lignes à très haut débit en fibre optique d'immeubles bâtis. L'ensemble des immeubles bâtis reliés, effectivement ou potentiellement, à ce point de mutualisation, forment une zone géographique continue. Cette zone géographique constitue la zone arrière d'un point de mutualisation.

6°) Segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom

Le segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom est la partie du réseau reliant les nœuds de raccordement d'abonnés (NRA) de France Télécom, sièges des répartiteurs téléphoniques, aux armoires de sous répartition situées, dans la majorité des cas, sur le domaine public.

Section III Règles relatives au point de mutualisation

1°) Accessibilité des points de mutualisation

L'article L. 34-8-3 du CPCE prévoit que l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, permettant de desservir un utilisateur final, doit être fourni, par la personne les établissant ou les ayant établies, en un point situé, sauf exception, hors des limites de propriété privée et permettant le raccordement effectif d'opérateurs tiers, à des conditions économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables. Ce même article précise qu'en vue d'assurer la cohérence des déploiements et une couverture homogène des zones

desservies, l'Autorité peut préciser, de manière objective, transparente, non discriminatoire et proportionnée, les modalités de cet accès.

En ce qui concerne les zones moins denses, l'Autorité entend donc apporter un ensemble de précisions permettant de s'assurer que sur ces zones, les points de mutualisation répondent à l'ensemble des prescriptions posées par cet article et notamment que ceux-ci soient effectivement accessibles aux opérateurs tiers dans des conditions économiques et techniques raisonnables et non discriminatoires.

S'il est essentiel que le point de mutualisation établi soit raccordé à des infrastructures de génie civil permettant aux opérateurs tiers d'y accéder en déployant leurs propres câbles de fibre optique, il convient d'envisager la possible saturation de ces infrastructures, et principalement à proximité immédiate du point de mutualisation.

L'Autorité rappelle que dans les zones très denses, aux termes de sa décision n° 2009-1106, il appartient à l'opérateur d'immeuble d'être le garant de l'accessibilité du point de mutualisation notamment en cas d'adduction saturée, d'adduction réalisée par voie aérienne ou pour les immeubles câblés en façade.

De façon similaire, dans les zones moins denses, zones dans lesquelles les points de mutualisation ont vocation à rassembler un nombre de lignes plus important, il appartiendra donc à la personne établissant un point de mutualisation, afin de répondre aux obligations posées par l'article L. 34-8-3, de garantir l'accessibilité effective et raisonnable de ce point, notamment au regard des risques de saturation des infrastructures existantes le desservant.

En pratique, cela suppose donc que le point de mutualisation soit localisé par l'opérateur d'immeuble de telle sorte que les opérateurs tiers puissent s'y raccorder sans coûts ou délais déraisonnables ou discriminatoires vis-à-vis de l'opérateur d'immeuble.

La localisation du point de mutualisation devra donc répondre à trois contraintes au regard de son accessibilité :

- Il devra être établi sur une infrastructure dimensionnée de telle manière qu'elle permette effectivement le raccordement de plusieurs opérateurs. À cet égard, l'Autorité observe que le segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom présente, tant par ses caractéristiques propres que du fait de la régulation auquel il est assujéti, visant précisément à permettre le passage de plusieurs opérateurs déployant de nouvelles boucles locales en fibre optique, les caractéristiques permettant de répondre à cette contrainte. L'Autorité estime donc que la localisation du point de mutualisation sur un tel segment constitue une première garantie d'un raccordement effectif d'opérateurs tiers à des conditions économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables.
- Afin de réduire les risques de saturation des infrastructures existantes, l'Autorité considère que la localisation du point de mutualisation doit également contribuer à réduire le recouvrement entre le réseau mutualisé déployé en aval de ce point et les différents réseaux déployés en amont par l'ensemble des opérateurs afin de s'y raccorder. En pratique, il s'agit d'éviter les cas où un ou plusieurs opérateurs auraient à déployer leurs réseaux en fibre optique propres pour atteindre le point de mutualisation sur les mêmes tronçons accueillant en parallèle le réseau mutualisé aval desservant les immeubles des abonnés. Pour ce faire, l'Autorité estime que le point de mutualisation doit être établi, dans la mesure du possible, sur un « nœud » ou point d'interconnexion pertinent de l'infrastructure de génie civil mobilisée. À ce titre, il apparaît inopportun que le point de mutualisation soit situé sur le segment de

distribution du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom, qui relie les armoires de sous-répartition aux immeubles des abonnés.

- Enfin, lorsque le déploiement du réseau en fibre optique s'effectue en aérien, il semble qu'il ne soit pas techniquement et/ou opérationnellement possible de déployer plusieurs câbles successivement en utilisant les infrastructures existantes, i.e. les supports aériens. Il conviendrait donc, sauf conditions particulières à justifier liées notamment à la structure de l'habitat et des réseaux, que le point de mutualisation soit situé dans ce cas en amont des zones de desserte en aérien, afin que les opérateurs tiers puissent le raccorder dans des conditions satisfaisantes. Lorsque les conditions particulières justifient une localisation du point de mutualisation dans une zone de desserte en aérien, l'opérateur d'immeuble devra proposer une offre de collecte de ce point de mutualisation dans des conditions techniques et économiques raisonnables.

Ces trois contraintes ne supposent pas nécessairement que les points de mutualisation soient systématiquement établis en tenant compte des infrastructures de la boucle locale de France Télécom. Il s'agit simplement d'observer que le segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom présente des caractéristiques permettant, en principe, de répondre aux obligations d'accessibilité. Une analyse identique s'applique ainsi à des infrastructures alternatives, appartenant notamment à des collectivités territoriales ou à d'autres opérateurs, conçues pour accueillir des réseaux de communications électroniques et offrant des conditions d'accès équivalentes, c'est-à-dire permettant la localisation de points de mutualisation répondant aux contraintes décrites ci-dessus, rendant possible le raccordement effectif d'opérateurs tiers, à des conditions économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables.

2°) Zone arrière de points de mutualisation

Taille minimum

L'article L. 34-8-3 du CPCE prévoit que tout opérateur d'immeuble est tenu de donner accès au réseau qu'il déploie à l'intérieur d'un immeuble « *en un point situé, sauf dans les cas définis par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, hors des limites de propriété privée et permettant le raccordement effectif d'opérateurs tiers, à des conditions économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables* ».

Les cas dans lesquels le point de mutualisation peut être situé à l'intérieur de la propriété privée ont été définis par l'Autorité dans la décision n° 2009-1106. Cette décision prévoit :

« Par dérogation au principe posé par l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques en vertu duquel le point de mutualisation se situe hors des limites de la propriété privée, ce point peut être placé dans ces limites dans le cas des immeubles bâtis des zones très denses qui soit comportent au moins 12 logements ou locaux à usage professionnel, soit sont reliés à un réseau public d'assainissement visitable par une galerie elle-même visitable. »

Ainsi, en dehors des zones très denses, le point de mutualisation doit toujours se situer en dehors de la propriété privée. En outre, en application de l'article L.34-8-3 du CPCE, il convient que les caractéristiques du point de mutualisation permettent le raccordement des opérateurs tiers dans des conditions économiques raisonnables.

Les conditions économiques raisonnables de raccordement au point de mutualisation se traduisent concrètement par un coût raisonnable par logement ou local à usage professionnel équipé en fibre optique. Ce coût se décompose en un coût de déploiement mutualisé sur le réseau situé en aval du point de mutualisation, et un coût de raccordement de chaque opérateur tiers au point de mutualisation, avec un déploiement en parallèle en amont du point de mutualisation. Il apparaît que les caractéristiques déterminantes pour l'évaluation de ce caractère économiquement raisonnable sont, d'une part, la distance que les opérateurs ont à parcourir depuis leurs points de présence locaux (là où sont installés leurs équipements de collecte) pour raccorder ce point en déployant leurs propres réseaux de fibre optique amont et, d'autre part, le nombre de lignes potentiellement accessibles depuis ce point de mutualisation (i.e. sa « taille »). Le nombre de mètres linéaires de voirie par prise est, à ce titre, une mesure pertinente du coût de déploiement nécessaire pour desservir un logement ou local à usage professionnel d'une zone donnée, dans la mesure où les câbles en fibre optique sont déployés le long des axes de voirie desservant la zone considérée. Le déploiement nécessaire se compose ainsi d'une partie mutualisée, en aval des points de mutualisation, et d'une partie non mutualisée, en amont des points de mutualisation. L'existence d'une offre de collecte mutualisée en amont des points de mutualisation, par exemple sous forme de mise à disposition de fibre optique noire, est un paramètre structurant dans le calcul du coût de déploiement des opérateurs tiers sur le réseau situé en amont du point de mutualisation.

Dans la décision n° 2009-1106 de l'Autorité, les zones très denses sont définies comme les zones dans lesquelles « *sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres infrastructures, en l'occurrence leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements* ». Le linéaire de voirie par prise en zones moins denses est significativement plus important qu'en zones très denses, par la conjugaison de deux facteurs : des distances plus importantes entre les zones d'habitation, et un nombre inférieur de logements par immeuble bâti. La localisation et la taille du point de mutualisation ont vocation à pallier cet effet, grâce à la mutualisation d'une partie plus importante du réseau. Ainsi, l'équation économique d'un opérateur peut être équivalente dans les deux cas suivants :

- raccordement d'un point de mutualisation éloigné de son point de présence local, dès lors qu'il permet de desservir en aval un grand nombre de lignes ;
- raccordement d'un point de mutualisation de petite taille à condition qu'il soit situé à proximité de son point de présence local.

Pour des points de mutualisation éloignés de petite taille, l'existence d'une offre de collecte, sous forme de mise à disposition de fibre optique noire, peut également rendre son raccordement économiquement viable.

L'opérateur d'immeuble doit s'assurer que son schéma de déploiement permet de garantir le raccordement des opérateurs tiers dans des conditions économiques raisonnables, notamment compte tenu du nombre de mètres linéaires de voirie par prise. Comme indiqué précédemment, il convient que les points de mutualisation soient situés au niveau des segments de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom, ou d'une infrastructure alternative offrant des caractéristiques équivalentes. À cet égard, il apparaît opportun d'évaluer l'hypothèse où l'opérateur d'immeuble installerait systématiquement ses points de mutualisation au niveau des armoires de sous-répartition de France Télécom. Ceci conduirait alors les opérateurs tiers à déployer leurs réseaux amont en parallèle sur l'ensemble du segment de transport. L'analyse de la position des sous-répartiteurs dans les zones moins denses indique que cette solution permettrait de couvrir dans des conditions économiques raisonnables une partie minoritaire des zones moins denses. En effet, le nombre de mètres

linéaires en fourreaux par logement dans le segment de distribution de l'infrastructure de France Télécom reste relativement limité mais le nombre de mètres linéaires dans le segment de transport varie fortement et atteint des niveaux excessifs pour certains sous-répartiteurs en vue d'un raccordement dans des conditions économiques raisonnables. Cette solution n'est donc pas généralisable sur l'ensemble du territoire, notamment au-delà des zones urbaines. Il apparaît ainsi nécessaire qu'une partie des déploiements de réseaux de fibre optique le long des segments de transport, ou équivalent, soit également mutualisée.

Dans les travaux menés sur la mutualisation en zones moins denses, les opérateurs alternatifs ont demandé que le point de mutualisation rassemble au moins 1 000 lignes afin qu'il soit économiquement raisonnable de le raccorder, sauf à ce que l'opérateur d'immeuble propose une offre de collecte dans le cas d'un point de mutualisation de taille inférieure. Les expérimentations menées par France Télécom, Free et SFR dans les villes de Palaiseau, Meaux et Bondy conduisent, en tenant compte des contraintes notamment d'urbanisme et d'hébergement des points de mutualisation, à des points regroupant de l'ordre de 300 à 2 000 lignes. De manière comparable, dans les projets engagés par les collectivités en zones moins denses, la taille des points de mutualisation respecte généralement l'un ou l'autre de ces critères, ou les deux, avec des points de mutualisation de taille supérieure à 1 000 lignes avec une offre de collecte en amont. En effet, l'analyse du coût par prise, en zones moins denses et sur la base de l'infrastructure de génie civil de France Télécom, conduit à considérer qu'il est nécessaire sur une partie majoritaire du territoire de regrouper plusieurs sous répartiteurs ; une taille de l'ordre de 1 000 lignes est alors constatée.

Sauf dans le cas où l'opérateur d'immeuble prévoit des modalités de mutualisation supplémentaires en amont (collecte), une taille de l'ordre de 1 000 lignes apparaît donc, en règle générale, raisonnable.

D'autres éléments conduisent par ailleurs l'Autorité à définir une taille minimale du point de mutualisation. La mise en place d'un point de mutualisation induit des coûts fixes qui impliquent que, même dans une zone où il serait économiquement viable d'avoir des points de mutualisation de petite taille, compte tenu du faible nombre de mètres linéaires de voirie par prise, il existe un seuil de nombre de lignes en dessous duquel son raccordement n'est pas économiquement raisonnable. À titre de comparaison, en zones très denses, le coût d'un point de mutualisation situé en pied d'immeuble, en mono-fibre, est ainsi compris entre 30 et 40 euros par logement, selon les chiffres fournis par les opérateurs d'immeuble. Il est raisonnable que l'installation du point de mutualisation, en zones moins denses, ne conduise pas à un coût significativement supérieur. Or, selon les données disponibles actuellement sur le marché, l'installation d'une armoire de rue coûte entre 9 000 et 10 000 euros. Au vu de ces éléments, il semble qu'un seuil minimal de 300 logements ou locaux à usage professionnel doive être retenu pour la taille du point de mutualisation.

Dans les travaux préparatoires à la présente décision sur la mutualisation en zones moins denses, la majorité des acteurs s'est accordée sur le fait que la zone arrière du point de mutualisation ne pouvait rassembler moins de 300 lignes. Ce chiffre correspond également à la taille moyenne des sous répartiteurs cuivre en zones moins denses, en aval desquels il ne semblerait pas raisonnable d'installer un point de mutualisation. À titre illustratif, l'Autorité de la concurrence souligne dans son avis n°09-A-57 du 22 décembre 2009, relatif à une demande d'avis de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes portant sur la montée en débit, « *que les opérateurs alternatifs ayant déjà investi dans le dégroupage du répartiteur d'origine ne pourront que rarement réinvestir au niveau, cette*

fois-ci, du sous-répartiteur. » *A fortiori* un investissement d'un opérateur alternatif dans un réseau jusqu'à un point de mutualisation en aval du sous-répartiteur ne semblerait pas économiquement envisageable.

Enfin, en retenant comme hypothèse qu'à l'échelle d'une zone arrière de point de mutualisation, le taux de pénétration du FttH convergera à terme vers l'actuel taux de pénétration du haut débit, c'est-à-dire environ 60 %, cette valeur de 300 logements ou locaux à usage professionnel semble être un minimum vis-à-vis des contraintes d'opérateurs ayant un quart du marché, et ce, indépendamment de leur choix technologique.

En effet, d'une part, un opérateur point-à-point, s'il souhaite, notamment du fait de la distance importante du point de mutualisation aux logements, installer des équipements actifs au niveau du point de mutualisation, a besoin de le faire pour un nombre suffisant d'abonnés en raison à la fois du coût fixe d'installation et également du coût récurrent d'exploitation et de maintenance. Pour un opérateur PON (Passive optical network) disposant d'un quart du marché avec un même taux de pénétration cible du FttH, qui souhaite optimiser le remplissage de son arbre (Nœud de Raccordement Optique), 45 abonnés au point de mutualisation de 300 logements ou locaux à usage professionnel lui permettent, avec un taux de couplage de 1:32, d'avoir un nombre très limité de fibres en amont et un taux de remplissage satisfaisant.

Il semble donc que ce seuil minimum de 300 logements ou locaux à usage professionnel soit cohérent avec l'ensemble des technologies utilisées pour le FttH.

Toutefois, cette taille minimale de 300 logements ou locaux à usage professionnel n'est pas économiquement optimale pour l'ensemble des zones moins denses et ne peut donc être absolue. On peut s'en approcher, dans des conditions économiques raisonnables, dans les cas suivants :

- proximité de ce point de mutualisation avec un point de présence des opérateurs tiers conduisant au déploiement d'un faible nombre de mètres linéaires de câble par prise ;
- mise à disposition par l'opérateur d'immeuble d'une offre de collecte mutualisée, réduisant ainsi significativement le coût de collecte du point de mutualisation pour un opérateur tiers arrivant ultérieurement et permettant donc le raccordement dans des conditions raisonnables de ce point de mutualisation.

En outre, sur des poches d'habitation isolées, la portée des équipements actifs peut constituer un facteur limitant et contraindre à installer de petits points de mutualisation contenant des équipements actifs. Il convient dans ce cas de prévoir une exception à cette borne inférieure de 300 logements ou locaux à usage professionnel, liée à la disposition de l'habitat. Si l'opérateur d'immeuble souhaitait faire jouer cette exception, il conviendrait qu'il consulte les autres opérateurs au préalable sur l'opportunité de localiser le point de mutualisation à un niveau plus en aval dans le réseau, et qu'il soit en mesure de justifier son choix notamment par la disposition locale de l'habitat. En tout état de cause, l'opérateur d'immeuble devrait alors proposer une offre de collecte permettant de raccorder ce point de mutualisation dans des conditions économiques raisonnables.

Enfin, il convient que la taille du point de mutualisation ne soit pas excessive. Tout d'abord, la localisation des points de mutualisation doit répondre à l'objectif de concurrence par les infrastructures, et ne doit donc pas être située trop en amont dans le réseau lorsqu'il existe un espace économique pour que les opérateurs tiers déploient un réseau plus capillaire. De plus, la remontée du point de mutualisation implique une augmentation de la portion de réseau déployée en point-à-point en aval, et diminue les avantages liés, avec la technologie PON, à une taille de câbles réduite sur la partie située en amont du point de mutualisation. Cependant,

il semble qu'il ne soit pas nécessaire de contraindre *a priori* la taille maximale du point de mutualisation en zones moins denses, celle-ci l'étant naturellement par plusieurs facteurs :

- d'une part, la remontée du réseau en point-à-point pourrait nécessiter une désaturation du réseau de génie civil si elle regroupait un nombre trop important de lignes ;
- d'autre part, l'acquisition de locaux de grande capacité peut s'avérer plus coûteuse, rapportée au nombre de lignes, à l'achat et à l'exploitation, que celle de locaux de taille plus raisonnable comme des armoires ou des shelters.

En conséquence, il semble que l'opérateur opérant le point de mutualisation soit déjà, en pratique, incité à limiter la taille maximale et qu'il ne soit donc pas nécessaire de fixer une limite maximale.

En conclusion, les conditions économiques raisonnables dans les zones moins denses conduisent à considérer une taille de point de mutualisation adaptée aux caractéristiques locales. Il convient ainsi que l'opérateur d'immeuble puisse justifier que ses choix relatifs à la localisation, à la taille du point de mutualisation, et à l'existence, le cas échéant, d'une offre de collecte permettent effectivement le raccordement des opérateurs tiers dans des conditions économiques raisonnables. Il convient également qu'il puisse porter ces éléments de justification, sur demande, à la connaissance de l'Autorité. Au vu des éléments actuellement disponibles, il semble que cela pourrait conduire, en règle générale, à des points de mutualisation rassemblant environ 1 000 lignes. En outre, sauf conditions particulières à justifier, liées notamment à la structure de l'habitat et des réseaux, ce point de mutualisation doit donc contenir au moins 300 lignes.

Complétude du déploiement

Plusieurs écueils sont à éviter. En premier lieu, il ne serait pas proportionné d'imposer à l'opérateur d'immeuble d'équiper tous les logements ou locaux à usage professionnel de la zone arrière, dans la mesure où les propriétaires ont la possibilité de refuser l'équipement de leur immeuble ou de choisir un autre opérateur d'immeuble. Mais, à l'inverse, l'absence d'une telle obligation pourrait conduire un opérateur d'immeuble à déclarer des zones arrière de points de mutualisation de taille importante, alors qu'en pratique, il limiterait l'équipement de la zone arrière à une partie de ces logements ou locaux à usage professionnel, par exemple aux logements les plus rentables. En effet, les habitants situés dans la zone couverte risqueraient d'être durablement privés d'accès au très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné. En outre, en ne donnant alors accès qu'à un nombre limité de lignes, l'équation économique des opérateurs tiers souhaitant se raccorder deviendrait complexe voire impossible, compte tenu des coûts fixes de raccordement au point de mutualisation. C'est pourquoi il convient de prévoir :

- que l'opérateur d'immeuble déploie, dans un horizon de temps raisonnable, un réseau horizontal suffisamment dimensionné, entre ce point de mutualisation et la proximité immédiate de l'habitat de la zone arrière. Un délai de déploiement, au plus de deux à cinq ans, en fonction des caractéristiques locales, semble, à cet égard, raisonnable. À cet horizon, il est souhaitable que ce déploiement permette à l'opérateur d'immeuble de raccorder tous les logements et locaux à usage professionnel de la zone arrière du point de mutualisation et que cet opérateur vise, sous réserve du refus des copropriétés et propriétaires concernés, à en raccorder effectivement la quasi-totalité ;

- en outre, afin de parachever la couverture de cette zone, il convient que l'opérateur d'immeuble propose, notamment aux opérateurs tiers, une offre d'équipement des immeubles non encore fibrés de la zone arrière du point de mutualisation.

Ces obligations sont nécessaires en vue d'une couverture totale et homogène à terme du territoire en réseaux en fibre optique et afin de garantir un nombre de clients adressables suffisant pour le raccordement des opérateurs tiers dans des conditions économiques raisonnables.

Dans le cas particulier où un opérateur d'immeuble tiers aurait équipé en fibre optique un immeuble situé dans la zone arrière du point de mutualisation d'un autre opérateur, le déploiement de ce réseau horizontal devrait permettre, à terme, le raccordement de cet immeuble à ce réseau. En effet, il ne semblerait pas raisonnable que cet opérateur d'immeuble tiers ait à redéployer un réseau parallèle sur la partie terminale du réseau, non répliquable économiquement. Il convient donc que l'opérateur d'immeuble ayant déployé le point de mutualisation, prévoie un processus de raccordement d'immeubles équipés par un opérateur tiers au réseau déployé en aval dans la zone arrière de son point de mutualisation. Ce processus doit permettre à cet opérateur d'immeuble tiers de donner accès aux lignes de ces immeubles dans des conditions et des délais raisonnables. En particulier, dans le cas où l'opérateur d'immeuble n'équipe pas certains immeubles de la zone arrière de son point de mutualisation, une demande ultérieure de raccordement par un opérateur tiers est alors justifiée et raisonnable au vu de l'objectif de couverture intégrale du territoire. Un délai de raccordement n'excédant pas six mois suivant une demande de raccordement apparaît, à ce titre, être raisonnable. Cette offre de raccordement pourrait donc conduire, à terme, à la présence de plusieurs opérateurs d'immeuble différents sur une même zone arrière de point de mutualisation.

3°) Maille de mise en cohérence du déploiement

Cohérence géographique du déploiement

Pour répondre à l'objectif de couverture du territoire de l'article L.32-1 du CPCE et à l'objectif d'efficacité économique, il est nécessaire que les zones arrière de point de mutualisation s'articulent entre elles de manière à permettre une couverture progressive, cohérente et potentiellement complète du territoire en fibre optique.

Les déploiements spontanés et non concertés de plusieurs opérateurs ayant chacun leur démarche, leur technologie, leur situation existante, leur plan de déploiement, risquent de conduire aux deux situations suivantes :

- existence de trous de couverture durables, c'est-à-dire de poches d'habitat dans l'interstice de zones arrière de points de mutualisation qu'il ne sera ni techniquement possible de desservir sans engager des modifications d'architecture de réseau (ou de nouvelles créations de tronçons), ni économiquement envisageable de déployer sans subvention publique importante ;

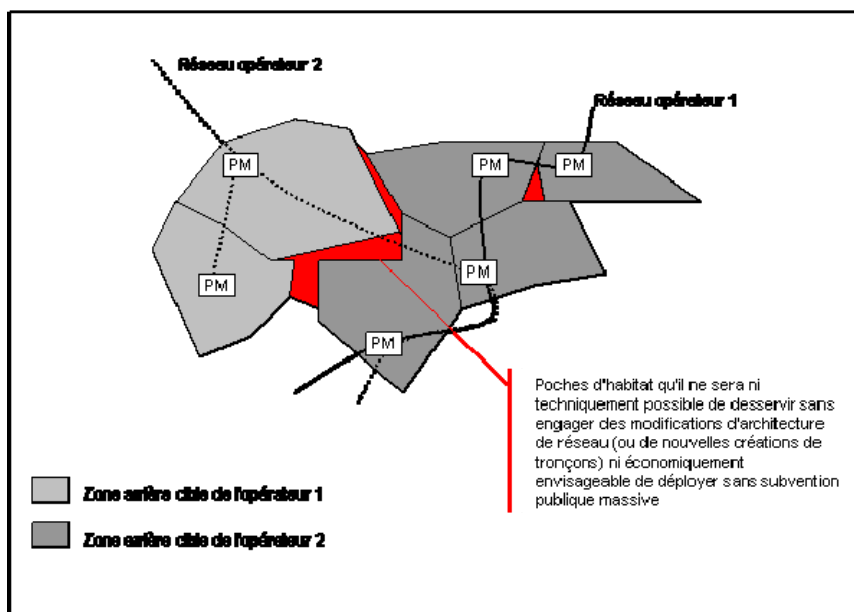


Illustration d'un déploiement conduisant à des trous de couverture durables

- existence de zones arrière de point de mutualisation doublonnées de manière inefficace, sur la partie terminale du réseau avec un impact sur la viabilité de certains déploiements.

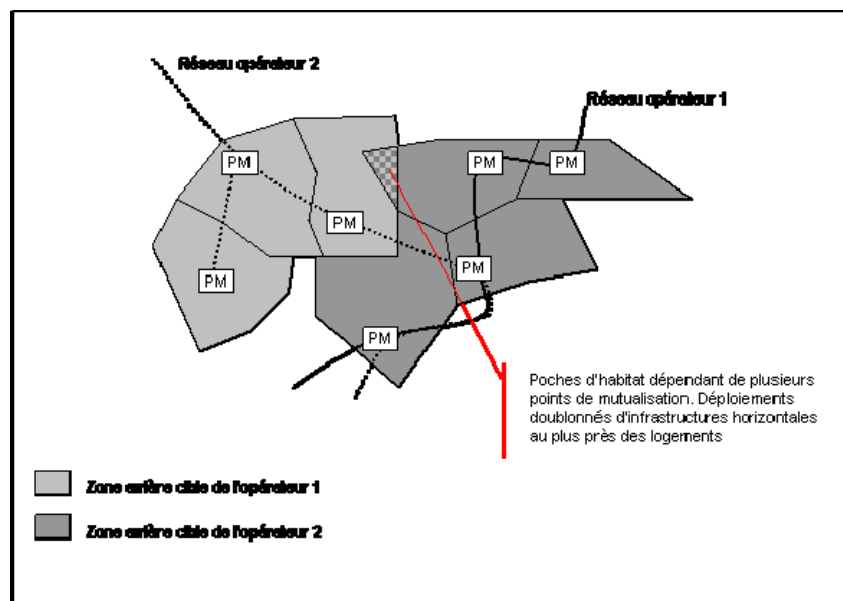


Illustration d'une situation avec des recouvrements inefficaces

Afin de prévenir de telles situations conduisant à une inefficacité dans les déploiements, de garantir la cohérence des déploiements et de permettre *in fine* la couverture la plus large possible du territoire, il est souhaitable que l'opérateur d'immeuble déployant dans une zone arrière de point de mutualisation donnée s'assure que son plan de déploiement comprenant ses zones arrière de points de mutualisation permette une couverture ultérieure des logements et locaux à usage professionnel périphériques. Les logements et locaux à usage professionnel pris en compte seraient ceux inclus dans une maille territoriale plus large permettant ainsi de garantir la cohérence des déploiements à un niveau pertinent.

À cette fin, il convient que l'opérateur d'immeuble définisse des zones arrière de point de mutualisation sur cette maille géographique plus large et propose une partition de cette maille

en zones arrière potentielles de points de mutualisation respectant les conditions définies dans la section III. L'opérateur proposant le maillage n'aurait pas d'obligation d'installer tous les points de mutualisation correspondants et de déployer le réseau en aval sur toutes les zones arrière qu'il aurait proposées. Ce découpage permettrait donc de garantir que les zones arrière de points de mutualisation non réalisées par cet opérateur puissent être équipées ultérieurement dans des conditions raisonnables.

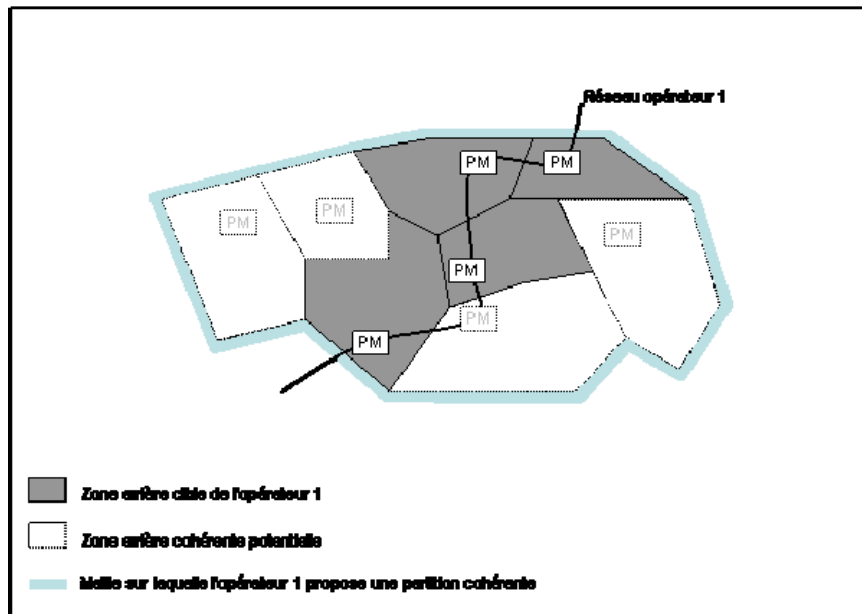


Illustration d'une proposition de partition d'une maille plus large en zones arrière de points de mutualisation

Nécessité de dialogue entre les acteurs concernés

Dès lors, il s'agit, d'une part, de définir la maille géographique plus large sur laquelle l'opérateur d'immeuble propose une partition cohérente, et, d'autre part, de s'assurer que la découpe proposée est viable.

À la suite des échanges menés avec les acteurs, l'Autorité identifie plusieurs mailles potentielles.

- La maille de la commune :

Opérationnellement, il est apparu que la commune représentait un échelon pertinent des déploiements. La commune peut disposer d'interlocuteurs qui ont les compétences nécessaires aux déploiements des réseaux par les opérateurs, notamment concernant la voirie ou l'installation de mobilier urbain. On peut, en outre, disposer, à ce niveau territorial, des plans d'urbanisme locaux, d'évolution de l'habitat ou de gestion de travaux.

Toutefois, tous ces éléments et les compétences associées peuvent être transmis par les communes à un EPCI (établissement public de coopération intercommunale). Dans ce cas, une maille plus large peut être envisagée.

L'inconvénient principal de la commune demeure que cette maille n'est pas nécessairement optimale techniquement. En effet, la structure de l'habitat n'est pas toujours cohérente avec la limite des communes : par exemple, certaines zones

cohérentes d'habitat, comme des zones pavillonnaires, peuvent être situées sur deux communes adjacentes, ce qui pourrait rendre le déploiement d'un réseau qui s'arrêterait à la limite communale inefficace. En outre, les infrastructures de génie civil qui permettent le déploiement de réseaux jusqu'à l'abonné en fibre optique, notamment le génie civil de France Télécom, n'ont pas été structurées en fonction de ces limites communales.

- La zone arrière de NRA :

La zone arrière de NRA présente l'avantage d'être structurée autour du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom. Aussi, les opérateurs utilisant en général le réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom pour déployer leur réseau FttH, la structure de leurs déploiements trouvera ses frontières aux mêmes limites que le réseau cuivre. En outre, les réseaux d'infrastructures qui ont été déployés par les collectivités sont également structurés autour de cette zone arrière de NRA, puisqu'ils sont en général destinés à permettre le déploiement de réseaux de collecte de ces NRA.

Les zones arrière de NRA couvrent un ensemble de communes, suivant une logique de déploiement de réseau, et ont pris en compte l'évolution de l'habitat par l'ajout successif de tronçons au réseau existant.

Imposer à l'opérateur d'immeuble de proposer un découpage en zones arrière de point de mutualisation d'une maille plus large qui serait la zone arrière de NRA, la commune ou l'intercommunalité représente une contrainte raisonnable. Tout d'abord, les opérateurs, lorsqu'ils engagent un déploiement sur une zone, le font en général à une maille plus importante que celle d'une zone arrière de point de mutualisation. En effet, il existe des coûts fixes au déploiement sur une zone donnée, liés notamment à l'installation d'un NRO, à la mobilisation d'une équipe de déploiement sur la zone, qui ne seraient pas forcément rentables pour une seule zone arrière de point de mutualisation. En outre, les politiques commerciales des opérateurs ne sont en général pas ciblées sur une zone d'habitat aussi petite que celle d'une zone arrière de point de mutualisation. Ainsi, on peut raisonnablement supposer qu'un opérateur d'immeuble aurait effectué un tel zonage à une échelle plus large pour ses propres besoins.

Des mailles encore plus larges pourraient également être envisagées, comme celle d'un département ou d'une région. Toutefois, le coût d'une étude et d'un découpage en zones arrière de points de mutualisation peut représenter sur ces mailles un surcoût sensible qui ne serait pas justifié dans la mesure où la cohérence des déploiements est déjà vérifiée au niveau communal, intercommunal ou de la zone arrière de NRA. Il est donc proportionné d'établir un maillage à l'échelle du NRA, de la communalité ou de l'intercommunalité.

Pour déterminer la maille pertinente et la partition de cette maille, l'opérateur d'immeuble consultera les acteurs concernés, c'est-à-dire *a minima* :

- les opérateurs présents sur la liste prévue par l'article R.9-2 du CPCE ;
- la ou les communes desservies par la zone arrière du point de mutualisation ;
- la collectivité territoriale ou le groupement de collectivités portant un schéma directeur territorial d'aménagement numérique tel que défini à l'article L.1425-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT) lorsque celui-ci existe ;

- le cas échéant, le groupement de collectivités compétent au sens de l'article L.1425-1 du CGCT.

Les opérateurs ont indiqué qu'ils tiendraient le plus grand compte des discussions avec les collectivités territoriales sur ces schémas de déploiement. En cas de désaccord avec l'un de ces acteurs sur la partition proposée, l'opérateur devra justifier du choix réalisé à l'aide d'éléments pertinents démontrant que son schéma permet également une couverture potentielle totale du territoire, dans des conditions de concurrence satisfaisantes.

En l'absence de réponse de la part des acteurs consultés, et afin de garantir une couverture cohérente, la maille à privilégier serait la zone arrière de NRA, dans la mesure où la structure du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom offre une cohérence technique permettant une couverture potentielle totale du territoire.

Section IV Règles relatives aux modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique

1°) Caractère raisonnable ou non d'une demande de fibres surnuméraires

L'article 5 de la décision n° 2009-1106 de l'Autorité dispose que l'opérateur d'immeuble fait droit aux demandes raisonnables des opérateurs consistant à bénéficier de fibres dédiées pour chaque logement. La qualification raisonnable de cette demande conduit à un schéma multi-fibres dans les zones très denses. Ces dernières sont définies comme étant l'ensemble des communes pour lesquelles, *« sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres infrastructures, en l'occurrence leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements »*.

En dehors des zones très denses, les caractéristiques de l'habitat, la densité de la population, la disponibilité des infrastructures de génie civil et la viabilité des déploiements en parallèle des opérateurs sont très hétérogènes. De ce fait, le caractère raisonnable d'un schéma multi-fibres serait difficile à établir de manière générale et serait, en tout état de cause, à examiner au cas par cas suivant les caractéristiques locales. Selon les premières études ou déploiements menés, il apparaît que la remontée d'un réseau en point-à-point multi-fibres jusqu'à un point de mutualisation de quelques centaines à quelques milliers de lignes est susceptible d'engendrer des problèmes de saturation dans l'infrastructure de génie civil. Par ailleurs, le déploiement d'un réseau multi-fibres en aval du point de mutualisation a également un impact sur le volume du point de mutualisation, ce qui crée donc, pour une même zone arrière de logements, des contraintes supplémentaires sur l'implantation locale de ces équipements.

En outre, les travaux préliminaires à l'adoption de la présente décision ont montré que, contrairement aux zones très denses, aucun acteur ne souhaitait bénéficier à ce stade de fibre dédiée surnuméraire. Dès lors, qualifier une demande de fibre dédiée de raisonnable ne serait pas pertinent.

En conséquence, la présente décision n'impose pas à l'opérateur d'immeuble de faire droit à des demandes émanant d'opérateurs tiers de bénéficier d'une fibre dédiée.

Le fait que cette obligation ne soit pas prévue par la présente décision ne remet pas en cause un schéma de déploiement en multi-fibres s'il résultait du choix d'un opérateur d'immeuble. En particulier, si l'architecture retenue dans le cadre d'un réseau d'initiative publique

contenait plusieurs fibres par logement, les obligations d'accès de la présente décision s'appliqueraient à l'une des fibres et ne remettraient pas en cause le déploiement de fibres surnuméraires.

Enfin, comme indiqué dans la décision n° 2009-1106, la liste des communes des zones très denses pourra, « *en tant que de besoin, être étendue par l'adoption de décisions ultérieures de l'Autorité, essentiellement en cas d'évolutions des données relatives à la population ou à la structure de l'habitat de certaines communes, qui seraient portées à la connaissance de l'Autorité.* ».

2°) Modalités de l'accès

L'article L. 34-8-3 du CPCE, dans sa rédaction issue de la loi n° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, dispose notamment que « *dans les cas définis par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, l'accès peut consister en la mise à disposition d'installations et d'éléments de réseau spécifiques demandés par un opérateur antérieurement à l'équipement de l'immeuble en lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, moyennant la prise en charge d'une part équitable des coûts par cet opérateur* ».

Dans ce cadre, l'ARCEP a précisé dans sa décision n° 2009-1106, que l'opérateur d'immeuble doit offrir aux opérateurs tiers un accès prévoyant un mécanisme de partage des coûts. La décision prévoit en outre que « *lorsque les opérateurs se manifestent ultérieurement à l'installation des lignes, leur contribution au partage des coûts soit déterminée en utilisant un taux de rémunération du capital qui tienne compte du risque encouru et confère une prime à l'opérateur d'immeuble* » (p. 29 et 30 de la décision).

En application de l'article L.34-8-3 du CPCE et de la décision de l'ARCEP précitée, tous les opérateurs d'immeuble qui ont publié une offre de mutualisation pour les zones très denses ont envisagé un mécanisme de cofinancement initial par le partage des coûts en échange de droits pérennes sur l'infrastructure déployée. Une majorité d'entre eux ont également prévu un mécanisme d'investissement ultérieur permettant à des opérateurs n'ayant pas participé au co-investissement initial de pouvoir néanmoins bénéficier ultérieurement d'une offre d'accès pérenne susceptible d'être intégrée dans leurs bilans respectifs (usufruit ou IRU notamment) .

Il apparaît nécessaire que l'opérateur d'immeuble propose aux opérateurs tiers non seulement une offre de co-investissement initial mais également une offre d'accès *a posteriori* garantissant un accès pérenne dans des conditions non discriminatoires.

Offre de co-investissement initial

Comme le souligne l'Autorité de la concurrence, « *le co-investissement offre non seulement une garantie raisonnable que les conditions d'accès des opérateurs alternatifs aux réseaux ne soient pas dégradées, mais encore n'est-il pas exclu que celles-ci puissent s'améliorer par rapport au dégroupage de la boucle locale cuivre : (i) sur un plan économique, en substituant des coûts fixes à des coûts variables ; (ii) sur un plan technique, à travers un 'droit de regard' sur les conditions opérationnelles (livraison des accès, SAV) et un meilleur accès à l'information* » (Avis n°10-A-07 du 17 mars 2010, point 144).

En effet, le point de mutualisation se situe à la frontière entre la partie du réseau qu'il est économiquement et techniquement possible de déployer en propre par chacun des opérateurs, et celle qui doit être mutualisée. La détention et l'exploitation du réseau mutualisé, qui n'est pas répliquable, sur un marché dont les prestations sont indispensables à la fourniture sur un marché de détail aval est susceptible de générer des comportements anticoncurrentiels et économiquement sous-optimaux.

D'une part, le détenteur de cette portion non répliquable peut se livrer à des abus d'exploitation, notamment en pratiquant un prix d'accès à son infrastructure bien supérieur au prix d'équilibre afin de se réserver une rente de monopole dont les ressources peuvent distordre la concurrence sur d'autres marchés. Par ailleurs, un tel comportement aura pour effet d'augmenter mécaniquement les prix supportés *in fine* par les consommateurs. D'autre part, le détenteur de cette portion non répliquable peut se livrer à des abus d'éviction sur le marché aval en favorisant sa propre entreprise ou sa filiale dans la fourniture de la prestation amont tant sur un plan tarifaire qu'opérationnel, dans le but d'évincer ou de désavantager ses concurrents.

La régulation asymétrique permet d'imposer des remèdes préventifs pour éviter les dérives précédemment décrites. Néanmoins, dans le contexte du déploiement de nouveaux réseaux, de la construction de nouvelles boucles locales de communications électroniques constitutives de portions de réseau non répliquables économiquement, il apparaît proportionné, à ce stade, d'envisager une régulation incitative reposant sur la dynamique du marché et de n'envisager le recours à une régulation asymétrique qu'en cas d'échec de cette première étape.

Dans ses avis n° 09-A-57 du 22 décembre 2009 et n°10-A-07 du 17 mars 2010, l'Autorité de la concurrence a souligné avec constance, à propos des réseaux FttH, que « *le déploiement de ces réseaux constitue une étape décisive dans la dynamique concurrentielle que connaît le marché des communications électroniques en France. L'opportunité offerte aux opérateurs alternatifs de s'affranchir progressivement des infrastructures de l'opérateur historique pourra amener à terme à réduire le champ de la régulation sectorielle, notamment ex ante, au profit d'une seule régulation ex post par les règles du droit commun de la concurrence* ».

En effet, le co-investissement de différents opérateurs qui utilisent nécessairement l'infrastructure mutualisée peut être une réponse suffisante aux risques précédemment décrits. Concernant les risques d'abus d'exploitation, le co-investissement permet de réduire le risque de constitution d'une rente de monopole puisque les opérateurs co-investisseurs détiennent des droits d'usage pérennes payés au regard d'un partage objectif des coûts, qui leur permet de ne pas être dépendants, dans la durée, du prix des offres de location fixés par le détenteur de l'infrastructure. Concernant les risques d'abus d'éviction sur le marché aval, les co-investisseurs bénéficiant, de manière pérenne, des mêmes droits d'usage de l'infrastructure que son propriétaire, les risques de discrimination s'en trouvent très sensiblement réduits.

Ainsi, le mécanisme de co-investissement, déjà envisagé par l'article 3 de la précédente décision de l'Autorité n° 2009-1106, apparaît comme une réponse à la majeure partie des risques liés à la détention et à l'exploitation de la partie non répliquable économiquement du réseau, et réduit d'autant la nécessité d'une régulation asymétrique.

Par ailleurs, la publication de l'offre de co-investissement initial doit permettre aux opérateurs tiers souhaitant co-investir de faire part de leurs besoins spécifiques, notamment concernant l'hébergement d'équipements actifs (voir infra).

Enfin, comme le souligne l'Autorité de la concurrence, « *le caractère pro-concurrentiel du co-investissement dépend cependant fortement de ses modalités* » (Avis n°10-A-07 du 17 mars 2010, point 145). Ainsi, les modalités de l'offre du co-investissement doivent

permettre effectivement aux opérateurs tiers d’opérer le choix du co-investissement. Comme l’a souligné l’Autorité de la concurrence, « *les conditions de participation au co-investissement ne doivent pas créer de barrières artificielles ; compte tenu des capacités hétérogènes des acteurs, il convient notamment que ceux-ci puissent moduler leur niveau d’engagement au moins dans une certaine mesure* ». Il importe que les modalités des offres d’accès permettent effectivement de moduler le niveau d’engagement et que l’offre de co-investissement soit adaptée aux opérateurs tiers.

Offre d’accès pérenne *a posteriori*

Les offres d’accès permettant un usage pérenne de l’infrastructure ne doivent pas se limiter au moment de la construction de l’infrastructure. L’objectif étant de permettre aux opérateurs aval de bénéficier de droits pérennes protecteurs, il est nécessaire d’envisager les conditions d’entrée non seulement pour les opérateurs tiers actuels mais également pour les opérateurs tiers potentiels et futurs. Ne pas prévoir d’offres d’accès *a posteriori* adaptées pourrait conduire à ne donner des droits protecteurs et pérennes qu’à un petit nombre d’acteurs en mesure de co-investir initialement et non aux autres. En effet, l’absence d’offre d’accès adéquate *a posteriori* pourrait conduire à un oligopole restreint et fermé annihilant l’incitation des opérateurs présents *ab initio* à proposer des offres de gros compétitives. L’absence de possibilité réglementaire pour un opérateur tiers d’accéder dans des conditions similaires à l’infrastructure laisse aux opérateurs qui ont co-investi initialement toute latitude de maîtriser et de contrôler les conditions d’entrée des opérateurs tiers. Ces co-investisseurs initiaux seraient alors susceptibles de constituer un oligopole fermé pouvant conduire à des comportements collusifs sur le marché aval, en se réservant des avantages discriminatoires sur le marché amont de l’infrastructure. Les risques d’abus d’exploitation mais surtout d’éviction précédemment identifiés en cas de monopole seraient susceptibles de menacer le jeu concurrentiel du marché de détail en cas de constitution, lors de la construction de l’infrastructure, d’un oligopole restreint fermé.

Il apparaît notamment qu’en zones moins denses, certains opérateurs ne pourront pas participer dans l’immédiat aux différents projets de co-investissement, soit du fait de leurs capacités financières plus limitées, soit en raison du temps nécessaire au déploiement de leurs réseaux. Il apparaît donc indispensable que des offres d’accès *a posteriori* permettent un usage pérenne de l’infrastructure afin de ne pas figer la structure de la concurrence des prochaines décennies par rapport à la capacité des opérateurs tiers à investir dès le départ de la construction de l’infrastructure.

En outre, les offres d’accès *a posteriori* doivent également permettre d’obtenir des structures de bilan similaires entre le détenteur de l’infrastructure et ses utilisateurs tiers. En effet, la prestation d’accès locatif classique constitue pour l’utilisateur tiers une dépense d’exploitation (OPEX) qui ne crée aucune valeur, notamment sur un plan comptable. À l’inverse, le détenteur de l’infrastructure pourra amortir les coûts de celle-ci et augmenter la valeur de son bilan du fait de la dépense d’investissement de capital (CAPEX). Il importe donc que cet accès *a posteriori* puisse permettre aux opérateurs tiers de valoriser leurs droits d’usage de long terme dans leurs bilans, à l’instar du détenteur de l’infrastructure, afin que l’ensemble des opérateurs puisse bénéficier des mêmes avantages relatifs à la structure financière de leurs dépenses.

Il apparaît donc comme essentiel que l’opérateur d’immeuble propose, à tout moment, une offre d’accès qui garantisse aux opérateurs tiers des droits d’usage pérennes pouvant faire l’objet d’une valorisation dans leurs bilans.

Enfin, comme exposé dans la décision n° 2009-1106, « en vue d'encourager l'équipement des immeubles en fibre optique, et en cohérence avec les travaux européens tendant à favoriser le partage du risque et à conférer une prime de risque à l'opérateur qui investit, il convient de prévoir de façon complémentaire que, lorsque les opérateurs se manifestent ultérieurement à l'installation des lignes, leur contribution au partage des coûts soit déterminée en utilisant un taux de rémunération du capital qui tienne compte du risque encouru et confère une prime à l'opérateur d'immeuble ». Dès lors, comme le prévoit déjà l'article 3 de la décision n° 2009-1106, l'opérateur d'immeuble pourra, le cas échéant, appliquer pour l'offre d'accès *a posteriori*, un taux de rémunération du capital lui conférant une prime au regard du risque encouru.

3°) Hébergement d'équipements passifs et actifs

Il est nécessaire, dans un souci de neutralité technologique, de permettre l'hébergement d'équipements passifs et actifs au point de mutualisation

Selon les technologies de déploiement du réseau en fibre optique, la localisation optimale des équipements passifs et actifs se situera plus ou moins en amont dans le réseau et peut notamment se situer au niveau du point de mutualisation. Or, la possibilité pour un opérateur tiers d'héberger ses équipements passifs et actifs a un impact significatif dans l'équation économique de son déploiement dans les zones moins denses.

En particulier, la technologie point-à-point nécessite actuellement, pour être déployée dans des conditions économiques favorables, d'avoir des équipements actifs comparativement plus proches des logements que la technologie PON. Inversement, la localisation des équipements passifs inhérents à la technologie PON (i.e. les coupleurs) est un paramètre important de l'optimisation des conditions économiques de déploiement des opérateurs ayant choisi cette technologie. Ainsi, les logiques de déploiement de deux opérateurs ayant choisi des technologies différentes peuvent conduire à des contraintes différentes en termes de localisation d'équipements passifs et actifs.

En ce qui concerne un opérateur tiers utilisant la technologie PON, celui-ci doit pouvoir disposer de points de flexibilité dans le réseau pour optimiser le remplissage des équipements actifs (ports sur cartes PON localisés en amont au NRO) tout au long de la montée en charge du réseau. Un tel opérateur souhaite généralement pouvoir disposer de coupleurs au niveau du point de mutualisation afin de réaliser les opérations de jarretièrage nécessaires au remplissage de ses équipements actifs situés en amont. La possibilité d'héberger des équipements passifs au point de mutualisation apparaît donc comme une condition nécessaire pour permettre aux opérateurs tiers utilisant la technologie PON d'accéder à la partie terminale du réseau en fibre optique dans des conditions économiques raisonnables.

Pour ce qui concerne un opérateur utilisant la technologie point-à-point, il convient de comparer pour un point de mutualisation couvrant un certain nombre de logements, la différence de coût entre la remontée des lignes en amont du point de mutualisation, et l'installation d'équipements actifs au point de mutualisation. Il apparaît que le coût lié à la remontée d'un nombre significatif de lignes en amont du point de mutualisation, incluant les coûts de câbles et de génie civil, ne permet pas dans certains cas à un tel opérateur d'accéder dans des conditions raisonnables au point de mutualisation. Le surcoût occasionné par la remontée de 1 000 lignes en point-à-point sur le segment de transport de l'infrastructure de génie civil est ainsi estimé actuellement par les acteurs du marché à environ 20 euros par mètre linéaire de câble à poser, soit entre 5 et 50 euros de surcoût par prise en fonction des

caractéristiques locales du segment de transport, hors désaturation éventuelle du génie civil et hors coûts au NRO. Il convient en outre d'y ajouter les coûts mensuels de redevance du génie civil, et les éventuels coûts liés à la désaturation du génie civil. Ces surcoûts sont de nature à remettre en cause la faisabilité économique d'un raccordement basé sur une technologie point-à-point. Par ailleurs, l'hébergement d'équipements actifs, s'il n'est pas fait au niveau du point de mutualisation, doit être fait au niveau d'un répartiteur optique situé dans un local ou un shelter plus en amont dans le réseau avec, en principe, un coût à la ligne comparable pour les équipements actifs, mais des difficultés et des surcoûts spécifiques liés au local d'hébergement NRO, le plus souvent à acquérir et à aménager. Au final, la possibilité d'héberger les équipements actifs au niveau du point de mutualisation peut permettre d'éliminer le surcoût très important de la remontée d'un réseau point-à-point jusqu'à un point situé très en amont dans le réseau et peut conditionner à ce titre la faisabilité économique du raccordement pour un opérateur tiers en point-à-point.

En outre, l'hébergement d'équipements passifs ou actifs au point de mutualisation permet de limiter la saturation des réseaux de transport, en particulier des fourreaux de France Télécom, puisque chaque opérateur peut ainsi, indépendamment de la technologie qu'il a retenue, collecter avec un nombre limité de fibres optiques le trafic au point de mutualisation. De plus, à l'instar de la situation du dégroupage, cette possibilité permet à chaque opérateur de rester maître de son choix de technologie, de son dimensionnement en capacité, de son planning de déploiement et de la nature des équipements passifs ou actifs localisés au point de mutualisation.

Lors du déploiement d'un opérateur d'immeuble, le point de mutualisation choisi pourrait donc représenter, pour un opérateur tiers donné, l'endroit optimal pour placer ses équipements passifs ou actifs. Or, si le choix de cette localisation est encadré par la présente décision, il reste du ressort de l'opérateur d'immeuble, et non de celui de l'opérateur tiers. Cette localisation choisie par l'opérateur d'immeuble, si elle s'accompagne de l'impossibilité pour l'opérateur tiers d'héberger ses équipements passifs ou actifs à proximité du point de mutualisation, pourrait alors avoir des conséquences importantes sur les conditions économiques d'accès à la partie terminale du réseau et risquerait ainsi de constituer une barrière à l'entrée pour certains opérateurs. L'obligation d'héberger les équipements passifs ou actifs devient alors une condition, qui, dans le cas général, est nécessaire pour offrir à des opérateurs tiers des conditions de raccordement économiquement raisonnables.

La demande d'héberger des équipements passifs et actifs au point de mutualisation est raisonnable sous certaines conditions

En pratique, la demande d'hébergement d'équipements passifs et actifs a été formulée par certains acteurs, en particulier par les opérateurs ayant choisi la technologie point-à-point. Concernant les opérateurs PON, l'installation de coupleurs au point de mutualisation ne semble pas poser de contraintes particulières. En revanche, l'hébergement des équipements actifs actuels au point de mutualisation constitue une contrainte (nécessité de vérifier certaines conditions de température, d'hygrométrie et d'apport d'énergie électrique). Ces contraintes sont toutefois généralement raisonnables dans la mesure où :

- dans le cas d'un hébergement en shelter ou en local technique, elles sont limitées, et, en outre, il est moins difficile que dans les zones très denses de trouver un emplacement adapté à l'hébergement de tels points de mutualisation en raison d'une disponibilité plus importante du foncier ;
- dans le cas d'un hébergement en armoire de rue, les déploiements existants et les équipements proposés actuellement témoignent de la possibilité de tels hébergements dans des conditions raisonnables. À titre d'exemple, l'installation d'équipements actifs

dans des armoires de rue est déjà réalisée dans le cadre des solutions NRA-ZO et NRA-HD de France Télécom à proximité des sous-répartiteurs, ainsi que dans le cadre du dégroupage en localisation distante par des opérateurs tiers ; dans ces deux cas, les répartiteurs sont hébergés en armoire avec, à l'intérieur, des équipements actifs d'un ou plusieurs opérateurs ;

- au vu des spécifications techniques fournies à ce stade par les opérateurs et discutées au sein des comités d'experts, l'hébergement d'équipements actifs au point de mutualisation ne nécessite pas, dans le cas général, l'installation d'un dispositif de climatisation ou des dimensionnements excessifs.

Les contraintes induites par l'hébergement d'équipements passifs et actifs au point de mutualisation doivent être évaluées au regard de la nécessité de permettre aux opérateurs tiers de se raccorder dans des conditions économiques raisonnables et dans un schéma technologiquement neutre. Ainsi, la demande d'hébergement d'équipements actifs ne peut être refusée si elle est justifiée au regard, d'une part, des besoins de l'opérateur demandeur, et, d'autre part, des capacités de l'opérateur d'immeuble à la satisfaire. En particulier, la date à laquelle une telle demande est formulée pourra modifier l'appréciation du caractère raisonnable de la demande et de la capacité de l'opérateur à la satisfaire. Ainsi, une demande d'hébergement formulée *ab initio* pourra, toutes choses égales par ailleurs, être jugée en principe raisonnable, puisque l'opérateur d'immeuble pourra en tenir compte dès le départ dans les spécifications de son point de mutualisation. En revanche, si une demande formulée ultérieurement implique que l'opérateur d'immeuble doive modifier le type d'hébergement au point de mutualisation, cette contrainte pourrait être jugée excessive. Des solutions alternatives devront alors être étudiées, comme par exemple des solutions de déport des équipements actifs à proximité du point de mutualisation.

En conclusion, lorsque cette demande est raisonnable, l'obligation d'héberger des équipements passifs et actifs est une condition nécessaire pour permettre à tous les opérateurs, quelle que soit leur technologie, d'accéder à la partie terminale du réseau en fibre optique dans des conditions économiques raisonnables. Il convient que l'opérateur d'immeuble consulte, préalablement à l'installation du point de mutualisation, les opérateurs tiers sur leur souhait de vouloir héberger des équipements passifs et actifs.

Tout refus opposé à une demande raisonnable d'hébergement d'équipement passif et actif par un opérateur tiers devra être dûment justifié. Dans le cas où l'opérateur d'immeuble peut justifier son incapacité à héberger les équipements passifs ou actifs d'un opérateur tiers, il devra proposer à l'opérateur tiers concerné une offre de collecte en un point pertinent plus en amont dans le réseau, afin qu'il puisse avoir accès à la partie terminale du réseau en fibre optique dans des conditions raisonnables.

4°) Informations relatives aux lignes et au point de mutualisation

L'article R.9-2 du CPCE dispose que l'opérateur d'immeuble doit informer les opérateurs tiers quand il a obtenu une autorisation d'équiper un immeuble en fibre optique :

« Dans le mois suivant la conclusion de la convention, l'opérateur signataire en informe les autres opérateurs dont la liste est tenue à jour par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes et leur communique toute information utile à la mise en œuvre de l'accès aux lignes prévu à l'article L. 34-8-3 et au raccordement des lignes établies dans le cadre de cette convention

aux réseaux de communications électroniques ouverts au public. Ces informations précisent notamment :

- l'adresse de l'immeuble concerné,*
- l'identité et l'adresse du propriétaire ou du syndic de copropriété représentant le syndicat des copropriétaires,*
- le nombre de logements et de locaux desservis,*
- la personne à qui les opérateurs tiers peuvent s'adresser en vue de demander un accès en application de l'article L. 34-8-3. »*

En outre, la décision n°2009-1106 de l'Autorité dispose que l'opérateur d'immeuble doit mettre à disposition les informations relatives au point de mutualisation, les informations nécessaires à l'exploitation des lignes ainsi que le système d'information, notamment pour la préparation des commandes, les commandes et résiliations, la maintenance, les demandes de réparation, la gestion des écrasements à tort, le suivi des commandes et des demandes de réparation, la facturation.

En dehors des zones très denses, les zones arrière de point de mutualisation regroupent, en application de la présente décision, les lignes à très haut débit en fibre optique d'un certain nombre d'immeubles bâtis. Les immeubles inclus dans une zone arrière de point de mutualisation auront vocation à être raccordés par l'opérateur d'immeuble qui opère ce point de mutualisation. Le fait qu'un immeuble soit inclus dans une zone arrière de point de mutualisation sans qu'un opérateur d'immeuble n'ait obtenu, à ce stade, l'autorisation de l'équiper constitue une information spécifique qui ne fait pas l'objet d'une mise à disposition par l'opérateur d'immeuble en application de la décision n°2009-1106 de l'Autorité ou de l'article R.9-2 du CPCE.

Or, les zones arrière de point de mutualisation sont les zones sur lesquelles un opérateur d'immeuble déploie un réseau horizontal en vue de raccorder les immeubles de la zone à ce point de mutualisation. Tout immeuble bâti appartenant à la zone arrière d'un point de mutualisation donné, que son ou ses propriétaires aient, au moment de l'échange d'information, accordé ou non l'autorisation de l'équiper, devra être provisionné lors du déploiement du réseau horizontal par l'opérateur d'immeuble. L'espace économique restreint de la fibre optique en dehors des zones très denses implique que plusieurs opérateurs d'immeuble n'auront pas, en principe, la capacité financière de dupliquer des déploiements en cours et qu'en tout état de cause, une telle situation est génératrice d'inefficacités économiques globales. Il paraît donc nécessaire, afin d'éviter la duplication de la partie terminale du réseau en aval du point de mutualisation, que chaque opérateur d'immeuble mette à disposition les informations relatives à la zone arrière du point de mutualisation.

Par ailleurs, en application de l'article 5 de la présente décision, les opérateurs d'immeuble peuvent appliquer, lors de la détermination de leur zone arrière de point de mutualisation, un plan de déploiement préexistant ou proposer une partition d'une maille géographique pertinente en zones arrière de point de mutualisation. Afin d'assurer la cohérence des déploiements entre opérateurs et afin qu'une proposition de partition d'une maille géographique pertinente puisse être réutilisée ultérieurement par un opérateur d'immeuble tiers, il apparaît nécessaire que l'opérateur d'immeuble communique cette partition aux opérateurs tiers et la mette à disposition des collectivités territoriales concernées, en cas de demande.

La mise à disposition des informations relatives à la zone arrière d'un point de mutualisation et à la partition d'une maille géographique pertinente en zones arrière de point de

mutualisation doit être effectuée, dans des conditions raisonnables et non discriminatoires, pour les opérateurs tiers figurant sur la liste établie par l'ARCEP, en application de l'article R.9-2 du CPCE ou pour les collectivités territoriales concernées en cas de demande. La mise à disposition doit être effectuée dans le respect d'un délai de prévenance qui ne saurait être inférieur à trois mois avant la mise en service commerciale du point de mutualisation, c'est-à-dire la date à partir de laquelle le raccordement effectif d'un client final à ce point de mutualisation est possible. Les informations seront fournies dans un format exploitable par un système d'information géographique. Il convient que l'opérateur d'immeuble transmette également ces informations à l'Autorité, dans les mêmes conditions. En outre, il convient que les destinataires de ces informations puissent les utiliser dans des conditions leur permettant de mener les analyses nécessaires au jugement du caractère pertinent et compatible de ce découpage avec leurs éventuelles contraintes.

L'obligation de fourniture d'informations préalables complémentaires de celles prévues dans la décision n°2009-1106 de l'Autorité est une condition indispensable de la cohérence des déploiements en dehors des zones très denses. Elle répond à l'objectif n°7 du II de l'article L. 32-1 du CPCE, aux termes duquel « *la prise en compte de l'intérêt de l'ensemble des territoires et des utilisateurs [...] dans l'accès aux services et aux équipements* ».

Section V Avis de l'Autorité de la concurrence

Section VI Avis de la Commission européenne

Décide :

Article 1 [champ d'application]

La présente décision s'applique aux zones moins denses, c'est-à-dire à l'ensemble du territoire, à l'exception des zones très denses définies par la décision n° 2009-1106 du 22 décembre 2009 de l'Autorité. S'appliquent également aux zones moins denses, les articles 1^{er}, 2 (premier et troisième alinéa), 3 et 4 de la décision n° 2009-1106 de l'Autorité.

Article 2 [définitions]

Conformément à l'article 1^{er} de la décision n° 2009-1106 de l'Autorité :

- on entend par « *ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique* » ou « *ligne* », une liaison passive d'un réseau de boucle locale à très haut débit constituée d'un ou de plusieurs chemins continus en fibres optiques et permettant de desservir un utilisateur final ;

- on entend par « *point de mutualisation* », le point d'extrémité d'une ou de plusieurs lignes au niveau duquel la personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique donne accès à des opérateurs à ces lignes en vue de fournir des services de communications électroniques aux utilisateurs finals correspondants, conformément à l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques ;

- on entend par « *opérateur d'immeuble* », toute personne chargée de l'établissement ou de la gestion d'une ou plusieurs lignes dans un immeuble bâti, notamment dans le cadre d'une convention d'installation, d'entretien, de remplacement ou de gestion des lignes signée avec le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires, en application de l'article L. 33-6 du code des postes et des communications électroniques ; l'opérateur d'immeuble n'est pas nécessairement un opérateur au sens de l'article L. 33-1 du même code.

En outre, on entend par : « *zone arrière du point de mutualisation* », une zone formant une unité géographique continue à l'intérieur de laquelle les immeubles bâtis ont vocation à être raccordés au point de mutualisation correspondant. Un immeuble bâti situé dans la zone arrière d'un point de mutualisation donné est dit « *raccordable* » à ce point de mutualisation.

Enfin, on entend par « *segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom* », la partie de ce réseau reliant les nœuds de raccordement d'abonnés de France Télécom, sièges des répartiteurs téléphoniques, aux armoires de sous répartition.

Article 3 [taille de la zone arrière du point de mutualisation]

Le point de mutualisation est dimensionné et localisé par l'opérateur d'immeuble de telle manière qu'il permette le raccordement des réseaux de plusieurs opérateurs tiers dans des conditions économiques et techniques raisonnables, eu égard notamment aux spécificités de l'habitat local et des réseaux de collecte disponibles. Sauf situation exceptionnelle qu'il appartiendra à l'opérateur d'immeuble de démontrer, la zone arrière d'un point de mutualisation regroupe au moins trois cents logements ou locaux à usage professionnel existants au jour de son installation.

L'opérateur d'immeuble installe un point de mutualisation suffisamment dimensionné pour desservir l'ensemble des logements ou locaux à usage professionnel de la zone arrière correspondante. Depuis ce point de mutualisation, il déploie vers les logements et locaux à usage professionnel, dans un délai raisonnable à la suite de la déclaration de la zone arrière de son point de mutualisation, un réseau horizontal permettant de raccorder l'ensemble des logements ou locaux à usage professionnel de la zone arrière à proximité immédiate de ces logements.

L'opérateur d'immeuble donne accès, dans un délai raisonnable, au réseau horizontal déployé dans la zone arrière de son point de mutualisation, pour le raccordement des immeubles équipés par les opérateurs d'immeuble tiers.

Article 4 [accessibilité du point de mutualisation]

Le point de mutualisation auquel l'opérateur d'immeuble offre l'accès est accessible dans des conditions raisonnables et non discriminatoires et situé à proximité immédiate du segment de transport du réseau d'infrastructures de génie civil de France Télécom, ou d'une infrastructure de génie civil alternative offrant des conditions d'accès équivalentes.

Article 5 [maille de mise en cohérence des déploiements]

Afin que la zone arrière du point de mutualisation s'inscrive de manière cohérente dans un découpage géographique plus large, l'opérateur d'immeuble définit une maille géographique plus large et sa partition en différentes zones arrière de points de mutualisation, en tenant le plus grand compte des avis exprimés lors de la consultation préalable des collectivités territoriales ou du groupement de collectivités concernées et des opérateurs inscrits sur la liste prévue par la décision n° 2009-0169 du 3 mars 2009 de l'Autorité.

L'opérateur d'immeuble met à disposition des collectivités ou du groupement de collectivités et des opérateurs concernés, dans des conditions raisonnables et non discriminatoires, les informations relatives aux zones arrière du point de mutualisation résultant du découpage d'une maille géographique plus large. Ces données sont fournies dans un format exploitable dans un système d'information géographique. Toute modification de ces informations fait l'objet d'un nouvel échange d'informations auprès des acteurs susmentionnés.

Article 6 [principe d'obligation d'accès passif au point de mutualisation]

Conformément à l'article 2 de la décision n° 2009-1106 de l'Autorité, l'opérateur d'immeuble offre aux autres opérateurs l'accès aux lignes, au niveau du point de mutualisation, sous forme passive, dans des conditions raisonnables, objectives, transparentes et non discriminatoires. L'accès aux lignes s'accompagne notamment de la mise à disposition des ressources nécessaires associées à la mise en œuvre effective de l'accès, dans des conditions raisonnables

et non discriminatoires, en particulier celles précisées à l'annexe II de la décision n°2009-1106 de l'Autorité.

Article 7 [obligation d'hébergement d'équipements passifs et actifs]

L'opérateur d'immeuble fait droit à toute demande d'hébergement des équipements passifs et actifs au point de mutualisation, dès lors qu'elle est raisonnable et justifiée, tant au regard des besoins de l'opérateur demandeur que des capacités de l'opérateur d'immeuble à la satisfaire.

Article 8 [formes de l'accès]

Antérieurement à la construction du point de mutualisation, l'opérateur d'immeuble propose une offre d'accès aux lignes au niveau du point de mutualisation, qui permet de participer au co-financement initial des lignes. À cette occasion, l'opérateur d'immeuble identifie les demandes d'hébergements d'équipements passifs et actifs.

Par ailleurs, l'opérateur d'immeuble propose une offre d'accès garantissant à tout moment un droit d'usage pérenne équivalent à celui dont il dispose.

Article 9 [modalités tarifaires]

Conformément à l'article 3 de la décision n° 2009-1106 de l'Autorité, les conditions tarifaires de l'accès au point de mutualisation doivent être raisonnables et respecter les principes de non discrimination, d'objectivité, de pertinence et d'efficacité.

Les conditions tarifaires de l'accès au point de mutualisation doivent correspondre à une prise en charge d'une part équitable des coûts d'installation des lignes et des ressources associées.

Le taux de rémunération du capital utilisé pour la détermination des conditions tarifaires tient compte du risque encouru et confère une prime à l'opérateur d'immeuble.

Article 10 [publication]

Conformément à l'article 4 de la décision n° 2009-1106 de l'Autorité, l'opérateur d'immeuble publie, antérieurement à l'installation du point de mutualisation, une offre de co-financement initial ainsi qu'une offre d'accès pérenne, qui définissent, notamment, les conditions d'accès aux lignes, au niveau du point de mutualisation, et aux ressources associées. Elles précisent en outre les conditions d'hébergement d'équipements passifs et actifs, au niveau du point de mutualisation, les conditions d'accès au lien de collecte permettant le raccordement au point de mutualisation lorsque cette offre est pertinente, ainsi que les conditions de construction des raccordements finaux, dans les immeubles collectifs préalablement équipés, dans les immeubles collectifs non préalablement équipés et pour les immeubles individuels, pour l'ensemble des logements et locaux à usage professionnel de la zone arrière du point de mutualisation.

Pour chacune de ces prestations, les offres précisent notamment les conditions de souscription et de résiliation, les informations préalables, les caractéristiques techniques, les processus de livraison et de service après-vente, les délais et préavis, la qualité de service et les conditions tarifaires. L'opérateur d'immeuble établit et tient à jour les informations relatives aux coûts retraçant les investissements réalisés et présentant un degré de détail suffisant pour permettre le contrôle par l'Autorité du respect des obligations tarifaires qui lui incombent.

Article 11 [exécution de la décision]

Le directeur général de l’Autorité de régulation des communications électroniques et des postes est chargé de l’exécution de la présente décision qui sera publiée au *Journal Officiel* de la République française, après son homologation par le ministre chargé des communications électroniques.

Fait à Paris, le XXX

Le Président

Jean-Ludovic SILICANI