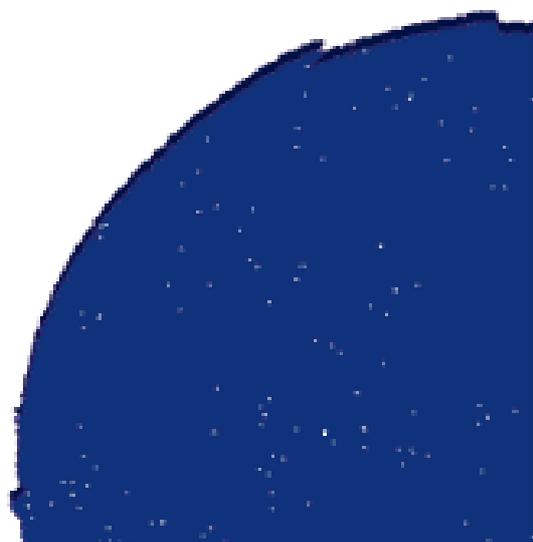


ORIENTATIONS
de l'ARCEP suite à la première phase des travaux d'expérimentation et
d'évaluation relatifs à la mutualisation des réseaux en fibre optique

Document soumis à consultation publique du 7 au 30 avril 2009

Paris, le 27 avril 2009

Le terme de la consultation publique est reporté
du 30 avril 2009 au 7 mai 2009



Orientations de l'ARCEP suite à la première phase des travaux d'expérimentation et d'évaluation relatifs à la mutualisation des réseaux en fibre optique

La Loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008 a instauré un régime de droits et d'obligations pour les opérateurs déployant la fibre optique dans les immeubles. La loi vise notamment à limiter les interventions dans la propriété privée tout en garantissant pour les habitants la possibilité de bénéficier de la concurrence dans la fourniture de services très haut débit. La loi pose ainsi un principe de mutualisation, obligeant l'opérateur désigné par le propriétaire pour installer la fibre dans l'immeuble à donner accès à son réseau aux opérateurs tiers dans des conditions non discriminatoires.

Il importe de préciser ce principe et d'apporter aux acteurs la visibilité et la sécurité juridique nécessaires pour investir, tout en préservant une certaine souplesse pour l'avenir compte tenu du manque de recul à l'échelle nationale et internationale. Sous l'impulsion du Secrétaire d'Etat chargé de la Prospective et du Développement de l'économie numérique, les principaux opérateurs ont engagé, sous l'égide de l'ARCEP, des travaux d'expérimentation et d'évaluation des architectures mono-fibre et multi-fibres déployées dans les immeubles.

Sur la base de ces travaux, l'ARCEP publie aujourd'hui, à l'occasion du premier point d'étape des expérimentations, ses orientations sur la mise en œuvre du principe de mutualisation des réseaux en fibre optique. Ces orientations s'inscrivent dans une démarche progressive consistant à préciser le cadre applicable, en fonction des retours d'expérience dont disposent les acteurs et l'ARCEP. Compte tenu du caractère récent des expérimentations, certaines orientations se limitent à ce stade aux zones très denses, qui sont aussi celles où les projets de déploiement sont les plus avancés.

Ces orientations seront formalisées dans le cadre d'une première décision, qui sera adoptée au début de l'été ainsi que l'y a invité le Premier ministre le 12 janvier dernier. Un projet de décision sera mis en consultation publique dans le courant du mois de mai. Dans un premier temps, le présent document est soumis à consultation publique du 7 au 30 avril 2009.

1) Une démarche progressive

Les modalités de mise en œuvre du principe de mutualisation peuvent fortement varier en fonction des circonstances locales, notamment de la densité et de la structure de l'habitat. Au regard des retours d'expérience, l'ARCEP estime être en mesure, dans un premier temps, de préciser ces modalités pour les zones très denses, sur lesquelles se sont concentrées les premières expérimentations.

a) Les zones très denses

Il convient de s'accorder sur la définition à donner aux zones très denses. Celles-ci pourraient être définies comme les zones à forte concentration de population, où il est économiquement possible à plusieurs opérateurs de déployer leurs propres infrastructures, en l'occurrence leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements. En d'autres termes, il est possible qu'il y ait dans ces zones plusieurs réseaux capillaires déployés en parallèle. *A priori* dans la majorité de ces zones, les principaux acteurs du marché ont préparé ou engagé des déploiements.

L'ARCEP souhaite consulter les acteurs sur cette définition et le périmètre géographique sur lequel portera ainsi sa décision. Elle proposera de définir ces zones sur la base d'une liste évolutive de communes, qui pourrait être ensuite régulièrement étendue en fonction des retours d'expérience et des demandes des acteurs.

Question : l'Autorité invite les acteurs à définir le périmètre correspondant selon eux aux zones très denses, a priori sous la forme d'une liste de villes, ou sur la base de tout autre critère qui leur semblerait pertinent.

b) En dehors des zones très denses

Les coûts de déploiement des réseaux rapportés au nombre d'abonnés dépendent fortement de la densité et de la structure de l'habitat. De façon schématisée, il devient très peu probable en dessous d'un certain niveau de densité que plusieurs opérateurs puissent rentabiliser le déploiement d'une multiplicité de réseaux au plus près des logements, même à long terme. Dans ce cas, il devient nécessaire de mutualiser le réseau fibre au-delà de la seule partie intérieure aux immeubles. En pratique, cela pourra se traduire par un point de mutualisation desservant tout un quartier, voire davantage dans les zones les moins denses.

En dehors des zones très denses, la mutualisation appelle ainsi une coordination plus forte entre les acteurs, qui soulève un certain nombre de questions : comment identifier les quartiers desservis par un même point de mutualisation ? quelle architecture commune pour ces déploiements ? quelle répartition des rôles entre les acteurs ? quelles possibilités de co-investissement dans un réseau commun et sous quelles formes ?

Les collectivités territoriales auront un rôle à jouer pour favoriser cette mutualisation, en tant que gestionnaires du domaine public, à travers la mise en place ou l'extension d'un réseau d'initiative publique ou sous d'autres formes d'intervention.

Dès à présent va s'engager une seconde phase de travaux sous l'égide de l'ARCEP, pour définir les règles qui s'appliqueront aux déploiements d'opérateurs ou de réseaux d'initiative publique en dehors des zones très denses :

- les modalités de déploiement de la fibre sur le territoire seront étudiées dans le cadre d'un groupe spécifique associant les opérateurs, les représentants de collectivités ainsi que, en fonction notamment de son mandat, la Caisse des dépôts et consignations, notamment sur les possibilités de coordination entre acteurs, de mise en commun de réseaux et de co-investissement ;
- le volet technique sera étudié avec les opérateurs, notamment les architectures et les processus de mutualisation en dehors de la propriété privée et les expérimentations correspondantes.

Les travaux de concertation déjà engagés sur le très haut débit se poursuivront, avec les opérateurs, les représentants de copropriétés, de bailleurs sociaux, de consommateurs et de locataires, les collectivités territoriales et les équipementiers.

Dans l'attente de l'adoption des règles applicables en dehors des zones très denses, les acteurs sont invités à mettre en œuvre des architectures aussi mutualisables que possible. En tout état de cause, les conditions de déploiement de la fibre optique dans les immeubles qui pourraient être équipés en dehors des zones très denses au sens de la partie 1) a) du présent document, ne seront pas remises en cause par une éventuelle décision ultérieure de l'ARCEP.

Question : l'Autorité invite les acteurs à commenter la démarche de l'Autorité en dehors des zones très denses ainsi que les modalités d'implication des collectivités territoriales dans la mise en œuvre de la mutualisation.

2) Conditions de déploiement de la fibre optique dans les immeubles des zones très denses

Les modalités de mise en œuvre du principe de mutualisation dépendent des circonstances locales, notamment de la densité et de la structure de l'habitat. C'est pourquoi certaines règles, présentées ci-dessous, ne peuvent être précisées à ce stade que pour les zones très denses, au sens de la partie 1) a) du présent document, qui sont celles sur lesquelles ont porté les travaux menés au cours des trois derniers mois.

Les travaux ont permis de recenser les contraintes techniques et économiques auxquelles sont soumis les opérateurs en fonction des options technologiques qu'ils ont prises.

Il existe en effet deux principales topologies de réseau utilisées pour les déploiements en fibre jusqu'aux abonnés : le point-à-point et le point-à-multipoint (*PON : passive optical network*). Ces deux topologies répondent à des logiques et des besoins différents.

Le point-à-point consiste à installer une fibre par foyer entre le logement et un nœud de répartition optique (NRO) desservant quelques milliers de foyers. Cela implique un investissement initial significatif mais offre en contrepartie une gestion simplifiée du réseau et des débits quasi illimités en théorie, donc des coûts d'exploitation modérés.

Le PON procède d'un partage des fibres entre foyers desservis. Le PON permet un investissement progressif, accompagnant la pénétration du très haut débit. En revanche, l'optimisation d'un tel réseau peut appeler l'installation de nombreux points de flexibilité dans le réseau, ce qui peut induire des coûts d'exploitation élevés.

Il ressort de la première phase de travaux qu'un opérateur ayant opté pour le PON souhaite généralement disposer d'un point de flexibilité, par exemple au niveau du point de mutualisation, pour optimiser le remplissage de ses équipements PON. A contrario, un opérateur ayant opté pour le point-à-point privilégie un raccordement par soudure au point de mutualisation, entre son réseau et celui installé par l'opérateur d'immeuble, afin de minimiser les interventions ultérieures. Or il n'est pas possible de souder et d'avoir un point de flexibilité sur une même fibre.

L'ARCEP ne souhaite pas favoriser ou interdire l'une ou l'autre des technologies en présence. Permettre à chaque opérateur de choisir librement entre PON et point-à-point constitue un gage d'innovation et de concurrence pour le marché encore naissant du très haut débit.

Dans ce contexte, l'Autorité estime souhaitable de rechercher toutes les solutions permettant à chaque opérateur de choisir entre une option de raccordement au réseau de l'opérateur d'immeuble avec point de flexibilité ou de raccordement par soudure, à tout le moins lorsque cela est proportionné sur un plan technique et économique.

Sur la base des retours d'expérience, un schéma possible pour répondre à cet objectif pour les immeubles des zones très denses pourrait prévoir qu'antérieurement à l'équipement de l'immeuble en fibre optique :

- tout opérateur pourrait exercer une option auprès de l'opérateur d'immeuble, pour que ce dernier installe une fibre surnuméraire qui lui est dédiée pour chaque logement ; ceci vise à répondre à la demande des opérateurs souhaitant souder leur fibre au point de mutualisation ; dans ce cas, les coûts imputables à la pose de fibre surnuméraire devraient être intégralement préfinancés par l'opérateur bénéficiaire, qui partagerait également les coûts d'équipement de l'immeuble ;
- tout opérateur aurait la garantie de pouvoir installer un boîtier de flexibilité, par exemple au niveau du point de mutualisation ; ceci vise à répondre à la demande des opérateurs souhaitant en disposer.

Afin d'examiner ce schéma et ses conditions de faisabilité, notamment financières, l'Autorité invite les acteurs à engager des discussions approfondies au cours de la période de consultation publique.

La mise en œuvre de ce schéma peut appeler l'organisation de consultations préalables entre opérateurs, par exemple à l'échelle de la commune, permettant à chacun de demander à exercer l'option de disposer d'une fibre surnuméraire ou la garantie de pouvoir installer un boîtier de flexibilité et d'organiser le financement correspondant. Si aucun opérateur ne se manifeste lors de cette consultation préalable, chaque opérateur serait libre des modalités d'équipement des immeubles dans le respect de ses obligations générales.

Enfin, pour répondre aux demandes éventuelles des opérateurs entrant ultérieurement sur le marché, l'opérateur d'immeuble fournit en tout état de cause une offre d'accès, par exemple une offre passive au niveau du point de mutualisation ou toute offre équivalente sur un plan technique et économique.

Des travaux complémentaires seront nécessaires pour apprécier l'impact de la pose de fibres surnuméraires en dehors des zones très denses. Dans ces zones, le positionnement du point de mutualisation en amont dans le réseau pourrait en effet accroître les risques de saturation du génie civil si la taille des câbles devenait trop importante compte tenu des fibres surnuméraires installées.

Question : l'Autorité invite les acteurs à commenter ces orientations, ainsi que le document « mode opératoire » issu de la première phase des travaux et décrivant un processus possible pour l'exercice de l'option de pose de fibre surnuméraire.

3) Localisation du point de mutualisation

Conformément à la loi, le point de mutualisation se situe en dehors de la propriété privée, sauf dans les cas définis par l'Autorité. La localisation du point de mutualisation doit par ailleurs permettre le raccordement effectif d'opérateurs tiers, dans des conditions économiques et d'accessibilité raisonnables et non discriminatoires.

Dans ses recommandations publiées en octobre 2008, l'Autorité avait indiqué que la question de la localisation du point de mutualisation dépendait fortement des circonstances locales :

- plus la densité de population d'une zone est élevée, plus il est économiquement envisageable pour un opérateur de déployer un réseau capillaire dans la quasi-totalité des rues de la zone, et donc de raccorder des points de mutualisation situés à proximité des immeubles et desservant un nombre limité de foyers ;
- même dans les zones très denses, où plusieurs opérateurs peuvent rentabiliser des déploiements de réseaux capillaires et où la mutualisation peut donc s'effectuer à proximité des immeubles, il n'est pas toujours économiquement viable que le point de mutualisation soit situé à l'intérieur des immeubles. Aussi la mutualisation en pied d'immeuble ne devrait concerner que les grands immeubles des zones très denses, présentant les économies d'échelle suffisantes.

S'agissant des zones très denses, l'ARCEP souhaite consulter les acteurs sur le nombre de logements minimal qu'un immeuble doit comporter pour qu'un opérateur puisse installer un point de mutualisation en son pied. Ce nombre devra être suffisant pour offrir une garantie raisonnable pour les habitants de bénéficier de la concurrence à travers le raccordement de plusieurs opérateurs en pied d'immeuble.

L'Autorité envisage de fixer ce nombre soit à 12, soit à 24 logements. En tout état de cause, les immeubles qui sont raccordés à des égouts visitables par des galeries elles-mêmes visitables, comme c'est le cas à Paris et dans certaines grandes villes, pourront héberger un point de mutualisation en pied d'immeuble, indépendamment de sa taille.

En effet, dans la mesure où l'espace disponible dans les réseaux d'assainissement est suffisant pour le déploiement de plusieurs réseaux fibre optique, le raccordement par plusieurs opérateurs d'un immeuble donné est *a priori* toujours réalisable sur le plan opérationnel. En outre, certains opérateurs se raccordent à l'immeuble par le génie civil de France Télécom tandis que d'autres utilisent le réseau d'assainissement, de sorte que le pied d'immeuble constitue un point de rencontre pertinent des réseaux.

En dehors des zones très denses, les points de mutualisation ont vocation à desservir plusieurs immeubles d'un même quartier ou davantage, comme indiqué dans la partie 1) b). *A priori*, le point de mutualisation ne se situe donc pas en pied d'immeuble dans ces zones.

L'ARCEP se réserve toutefois la possibilité, au vu des travaux futurs, de prévoir des situations dans lesquelles le point de mutualisation pourrait se situer dans la propriété privée en dehors des zones très denses.

Question : l'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur les réponses suivantes apportées à la question posée par le législateur :

- en zones denses, le point de mutualisation peut se situer dans la propriété privée dans le cas d'immeubles raccordés à des égouts visitables ou comportant un nombre minimal de logements, avec un seuil possible de 12 ou de 24 logements.

- En dehors de ces zones très denses, le point de mutualisation se situe en principe hors de la propriété privée, sauf dans les cas qui pourraient éventuellement être fixés ultérieurement par l'Autorité.

4) Principes immédiatement applicables à l'ensemble du territoire

a) Partage des rôles entre opérateur d'immeuble et opérateur commercial

Conformément à la Loi de modernisation de l'économie, l'opérateur d'immeuble a des obligations à la fois vis-à-vis du propriétaire par qui il a été désigné pour équiper l'immeuble et vis-à-vis des opérateurs tiers à qui il doit donner accès à son réseau.

Vis-à-vis du propriétaire, conformément aux textes, l'opérateur d'immeuble est responsable de l'installation et de la maintenance du réseau dans l'immeuble, depuis le point de mutualisation jusqu'à la prise terminale optique située dans le logement.

Vis-à-vis des opérateurs tiers, l'ARCEP souhaite, au vu des premiers retours d'expérience, qu'une certaine souplesse puisse exister dans le partage des tâches, notamment les opérations nécessitant une intervention chez le client, tout en conférant formellement à l'opérateur d'immeuble la responsabilité de l'installation et de la maintenance du réseau conformément au point précédent. Les acteurs seront consultés sur le mécanisme suivant :

- l'opérateur d'immeuble réalise le raccordement entre la colonne montante et le logement et effectue les opérations de maintenance, si les opérateurs tiers lui en formulent la demande ;
- l'opérateur d'immeuble laisse la possibilité aux opérateurs tiers qui en font la demande de réaliser eux-mêmes certaines opérations, notamment ce raccordement et les opérations de maintenance correspondantes. Dans un tel cas, l'opérateur tiers est mandaté par l'opérateur d'immeuble.

Question : l'Autorité invite les acteurs à commenter le mécanisme proposé au regard des enjeux commerciaux et opérationnels qu'ils identifient dans la fourniture de services à très haut débit et la gestion du réseau interne de l'immeuble.

b) Conditions tarifaires

Selon la loi de modernisation de l'économie, l'accès doit être fourni dans des conditions non discriminatoires et raisonnables. Dans ce cadre, la tarification mise en œuvre sur la partie terminale des réseaux très haut débit devra répondre à plusieurs objectifs :

- encourager les opérateurs à investir dans les installations déployées sur la partie terminale ;
- favoriser le partage des investissements entre opérateurs.

La mutualisation des investissements peut notamment passer par le partage des coûts initiaux entre opérateurs. En particulier, lorsque les opérateurs demandent à bénéficier d'une fibre dédiée, ils participent au financement de l'installation de la fibre sur la partie terminale, à hauteur des investissements spécifiques dont ils jouissent et d'une quote-part raisonnable des coûts joints.

Lorsque les opérateurs se manifestent ultérieurement, l'Autorité estime que l'opérateur d'immeuble doit pouvoir leur proposer des tarifs qui tiennent compte d'un taux de rémunération du capital incitant à l'équipement des immeubles en fibre optique. Cette démarche s'inscrit 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 dans le déploiement de nouveaux réseaux.

Sur la base de ces principes, il appartiendra aux opérateurs de définir les schémas et les niveaux de tarification adéquats. Ce n'est qu'en cas de contestation des conditions tarifaires d'un opérateur que l'ARCEP pourrait être amenée à intervenir par la suite.

Question : l'Autorité invite les acteurs à commenter les principes tarifaires proposés et à indiquer s'ils estiment nécessaire de moduler le cas échéant ses modalités d'application en fonction des territoires.

c) Publication d'offres d'accès

Les opérateurs tiers ont besoin, lors de l'élaboration de leurs plans d'affaires et de leurs stratégies techniques et commerciales, de disposer d'une bonne visibilité sur les conditions techniques et tarifaires proposées par l'opérateur d'immeuble. En outre, le recours à une offre publique permet de favoriser un traitement non-discriminatoire entre les différents opérateurs clients de l'offre.

Il convient donc que l'opérateur d'immeuble publie une offre d'accès.

d) Transmission d'informations préalables

Afin de pouvoir proposer des services très haut débit aux habitants des immeubles concernés, les opérateurs doivent avoir accès à des informations préalables dans des délais raisonnables et non discriminatoires. L'ARCEP précisera la nature et les modalités de transmission de ces informations.

Ces informations seraient transmises aux opérateurs figurant sur la liste établie et tenue à jour par l'ARCEP en application de l'article R. 9-2 du code des postes et des communications électroniques.

e) Traitement de l'existant et des déploiements en dehors des zones très denses

Les immeubles déjà équipés lors de l'entrée en vigueur de la décision de l'ARCEP ne seront pas concernés par les principes relatifs à l'architecture déployée dans les immeubles (nombre de fibres par logement, etc.). En revanche, les autres dispositions ont vocation à s'appliquer.

S'agissant des 20 000 immeubles équipés en fibre optique à ce jour, les opérateurs qui y ont déjà déployé leur réseau sont invités, conformément à la loi de modernisation de l'économie, à donner accès aux opérateurs tiers dont la liste est tenue à jour par l'Autorité en application des décisions n° 2009-0169 du 3 mars 2009 et n° 2009-0327 du 2 avril 2009.

Par ailleurs, les conditions de déploiement de la fibre optique dans les immeubles qui pourraient être équipés en dehors des zones très denses au sens de la partie 1) a) du présent document, ne seront pas remises en cause par une éventuelle décision ultérieure de l'ARCEP.