

**Consultation publique de l'ARCEP  
sur les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit  
en fibre optique en dehors des zones très denses**

**Réponse de l'AVICCA  
Juillet 2010**

L'AVICCA rappelle l'extrême importance qu'elle accorde à la mutation vers le très haut débit. Celle-ci doit se faire dans les meilleurs délais, pour l'ensemble des habitants, entreprises et services publics du territoire, dans des conditions économiques acceptables pour en bénéficier.

Cependant, à partir d'un postulat de concurrence par les infrastructures, la rentabilité devient le seul critère d'établissement de nouveaux réseaux, alors même que les territoires sont très disparates, et donc de coûts de couverture très différenciés. Le régulateur doit utiliser au maximum l'arsenal législatif qui permet d'atténuer les effets de cette recherche de rentabilité.

En l'état, le projet de décision agit favorablement en faveur de la mutualisation, mais donne très peu de visibilité, et encore moins de garantie de couverture effective par les opérateurs privés. Dans le même temps, il applique de nouvelles contraintes aux réseaux d'initiative publique, notamment en termes d'obligations de co-investissement. Ces contraintes, qui paraissent légitimes entre opérateurs de détail nationaux pour pousser à une mutualisation, ne doivent pas être disproportionnées et potentiellement à risque pour les opérateurs de gros, neutres, locaux, qui n'ont pas le droit de fournir librement des services de détail, c'est à dire pour les réseaux ouverts d'initiative publique.

C'est pourquoi l'AVICCA demande des modifications ou précisions au projet de décision.

### **1 Sur la méthode de concertation et les expérimentations préalables**

Dans sa première version en juillet 2009, le groupe de travail de l'ARCEP chargé de la réflexion sur les zones moins denses comprenait notamment les opérateurs classiques, les opérateurs de réseaux d'initiative publique et les organisations représentatives des collectivités, ainsi que des représentants des ministères concernés et de la CDC.

Trois opérateurs de réseaux d'initiative publique ont fait des propositions d'expérimentation de mutualisation sur des réseaux en construction en 2009 :

- Ardèche Drôme Numérique (Axione)
- Manche Numérique (LDCollectivités)
- Grand Angoulême (Covage)

Aucun des Fournisseurs d'accès à internet nationaux n'a voulu participer à ces expérimentations.

Inversement, Free, SFR et France Télécom ont bâti un accord entre eux pour mener des expérimentations début 2010 en Ile de France. Les autres acteurs ne sont pas partie prenante, ni du cahier des charges des expérimentations, ni de leur suivi, et aucun retour d'expérience n'a été fait avant le lancement de la présente consultation.

L'AVICCA déplore profondément cet état de fait. Les opérateurs ne peuvent à la fois exprimer des craintes que les réseaux d'initiative publique pourraient ne pas répondre à certaines de leurs demandes et exclure les collectivités d'un processus d'élaboration sur un sujet aussi complexe. Réciproquement, les opérateurs prennent un risque que certaines exigences des collectivités (intégration environnementale et fonctionnelle, couverture du territoire...) ne soient pas suffisamment prises en compte dans leur modèle.

**L'AVICCA demande que les concertations régulières soient organisées avec l'ensemble des acteurs, sur tous les sujets concernant le déploiement de la fibre.**

## **2 Rendre effective la couverture des zones arrières des points de mutualisation**

Les facteurs économiques poussent les opérateurs à être très sélectifs dans leurs investissements. Or les coûts de construction de prises sont très hétérogènes, en fonction de la densité, mais aussi du mode de pose autorisé, de la typologie de l'habitat, de ses caractéristiques (proportion de résidences principales...), etc.

A ceci peuvent s'ajouter des considérants stratégiques, comme l'analyse l'Autorité de la Concurrence, dans son avis du 17 mars 2010 sur le projet de programme national très haut débit :

*« Finalement, la principale incitation de France Télécom à investir dans le FTTH en zone II paraît résider dans la menace de déploiements alternatifs sous l'impulsion des collectivités territoriales. » (63)*

*« Compte tenu des interrogations sur l'intérêt pour l'opérateur historique à déployer la fibre, celui-ci pourrait en effet réaliser dans un délai rapproché la partie horizontale du réseau dans le centre des principales agglomérations de la zone II, mais ne procéder que marginalement ou lentement au raccordement des immeubles et à l'installation de la fibre dans les habitations des zones concernées, en dehors des quelques immeubles les plus rentables. » (89).*

On peut relever que le plan « Conquête 2015 » de France Télécom, en date du 5 juillet dernier, a confirmé un engagement d'investissement de 2 milliards d'euros pour les cinq prochaines années pour 40% de la population. Ce montant correspond à environ 10 millions de prises, soit 200 E/prise, très en dessous d'un coût moyen de desserte complète des zones I + II. Il est très peu vraisemblable que Free et SFR puissent co-investir à cette hauteur pour porter le montant à 600 E/prise. Ce plan confirme donc l'analyse de l'Autorité de la concurrence :

- il vise à dissuader les collectivités d'investir dans ces zones. Cette dissuasion se joue également au moyen de recours juridiques, par exemple contre le projet des Hauts de Seine :

- il ne prévoit pas la couverture intégrale des territoires concernés, mais leur fibrage horizontal et un fibrage vertical sélectif.

Le « volet A » du programme national cherche justement à minimiser les possibles effets de cette stratégie d'écrémage en incitant à une « intensité de couverture » en contrepartie d'aides non subventionnelles, tout en dissuadant fermement les collectivités d'investir dans une zone concernée par cette procédure. Cependant on peut noter que :

- la démarche dépend entièrement d'un engagement volontaire de l'opérateur ;
- il n'est pas possible de sanctionner réellement un opérateur qui ne tiendrait pas ses engagements, puisqu'il ne s'agit pas d'un contrat assorti de pénalités.

### Renforcer le mécanisme de couverture pour éviter une partie de l'écrémage

Le projet de décision, dans sa rédaction actuelle, comporte des marges d'incertitudes élevées qui masquent l'ampleur du problème :

- l'opérateur qui veut couvrir un territoire doit demander un avis à la collectivité mais n'a pas à indiquer quand il prévoit de couvrir les mailles qu'il définit. Ainsi, la carte va montrer une couverture totale, mais la carte n'est pas le territoire et la vision est potentiellement trompeuse ;
- le délai pour « couvrir » une « zone arrière de point de mutualisation » est très long, pouvant aller jusqu'à 5 ans. Ceci ne donne aucune visibilité aux utilisateurs du territoire concerné (implantation d'une TPE, achat d'un immeuble bâti, immeuble neuf à construire...) ;
- la « couverture » de la maille ne va pas jusqu'en limite de propriété. L'immeuble (ou l'opérateur commercial qui lui répercutera) aura donc à supporter un coût d'accès pour aller se raccorder au réseau horizontal. L'expérience des limites du service universel montre que ces coûts peuvent rapidement atteindre plusieurs milliers d'euros ;
- l'opérateur n'a aucune obligation de fibrer les immeubles, et s'intéressera de fait seulement aux plus importants d'entre eux.

En résumé, un opérateur privé opérera une cascade de sélection suivant la rentabilité :

- en choisissant les communes les plus denses, les plus proches de son réseau de collecte, et où son taux de pénétration commercial du haut débit est fort ;
- en opérant un découpage dans la commune sur les quartiers les plus denses, par poches de 300 à 1000 logements et en ne fibrant pas toutes les poches ;
- dans une poche, en renvoyant le fibrage des rues les moins denses en fin d'obligation (5 ans dans le projet de décision), voir en attendant d'être saisi de recours ;
- dans les rues rentables en s'arrêtant par exemple à trois chambres (150 m) des immeubles jugés non rentables (petits collectifs, pavillons, maisons de villes...) ;
- en ne réalisant le fibrage « vertical » que des immeubles les plus importants.

Cette situation va créer des inégalités potentiellement explosives sur le terrain, d'une rue à l'autre, d'un immeuble à l'autre. Si le locataire ou le propriétaire d'un appartement doit faire financer le fibrage de son petit immeuble, plus le raccordement dans la rue, alors que cette opération aura été gratuite pour d'autres, vers qui se tournera-t-il ? Le très haut débit ne restera pas longtemps un luxe, et ces inégalités seront très mal acceptées.

Le programme national « très haut débit » tente de dissuader les collectivités d'investir là où les opérateurs privés veulent le faire. Ce serait un comble de venir ensuite les chercher pour boucher les trous résultant de cette approche.

Prendre en compte toutes les collectivités et groupements concernés par la maille de mise en cohérence des déploiements

**L'AVICCA demande de compléter la liste des collectivités concernées que l'opérateur doit consulter (énumération page 21), en y ajoutant :**

**- le cas échéant, la collectivité ou le groupement de collectivités compétent au sens du L.1425-1 du CGCT**

En effet, la compétence d'aménagement numérique sur un territoire donné peut être exercée par un syndicat de communes, un syndicat mixte, un département ou une région par exemple, et non par la seule commune. Ce mécanisme se calque sur celui adopté dans la loi relative à la lutte contre la fracture numérique du 17 décembre 2009 (article 27).

**Il convient également de rajouter « ou groupement de collectivités », aussi bien page 21 pour les schémas directeurs, que dans le dispositif de décision (deux occurrences dans l'article 5).**

Prendre en compte tous les locaux et pas seulement les logements

Il est évident que, comme le réseau cuivre, le réseau fibre en milieu urbain a vocation à relier non seulement les logements, mais tous les locaux. Il serait « économiquement sous-optimal » de créer un autre réseau pour desservir les locaux professionnels (commerces, professions libérales, services publics, TPE et PME...) qui sont intimement mêlés aux logements dans le tissu urbain, sans parler des changements d'affectation. Et si l'opérateur desservant une zone arrière établit la desserte mais n'ouvre pas son réseau aux autres opérateurs pour des offres professionnelles, il s'agirait d'un « comportement anticoncurrentiel » sur ce réseau non répliquable.

A la limite, les zones d'activités d'une certaine taille pourraient être exclues, car leur desserte en fibre présente des spécificités (constitution de boucle ou double adduction pour des raisons de sécurisation par exemple). Ce point pourrait être précisé dans l'article 2, qui évoque largement la notion « d'immeuble bâti », quelle que soit sa destination. Il devrait être précisé que ces immeubles, dans les zones considérées par la décision, regroupent majoritairement des logements et comportent également des locaux hébergeant des activités. L'article 3 devrait employer la locution « logements et locaux » à chaque occurrence.

Instaurer une exception pour les immeubles neufs dans des opérations de petite taille

Les lotissements ou zones d'aménagement concertées de plusieurs centaines de logements et locaux devront sans doute prendre en compte la notion de point de mutualisation. Il serait par contre disproportionné de vouloir imposer le découpage des zones arrières et la constitution d'un point de mutualisation au propriétaire d'un immeuble neuf qui établirait un réseau de fibres optiques interne au titre de ses obligations résultant de la LME.

## Demandes de l'AVICCA

**L'AVICCA demande en conséquence que la décision sur les zones moins denses impose aux opérateurs :**

- de publier des informations réalistes et précises (dates de livraisons prévisionnelles etc)
- de desservir effectivement l'intégralité des logements et locaux situés dans la zone arrière de leurs points de mutualisation (sous réserve d'obtention des autorisations des immeubles)

**Pour cela, l'AVICCA demande à l'ARCEP d'imposer à l'opérateur d'immeuble de formuler une offre d'accès à son réseau permettant aux opérateurs se raccordant au point de mutualisation de commander le raccordement à tout logement situé dans la zone arrière du point de mutualisation, à un tarif préalablement connu, à l'exception de ceux présentant une difficulté exceptionnelle de construction.**

### **3 Augmenter la taille minimale de la zone arrière du point de mutualisation**

Dans son projet de décision, l'ARCEP propose qu'un point de mutualisation regroupe *a minima* 300 lignes, et considère qu'une taille de l'ordre de 1 000 lignes serait, « *en règle générale, raisonnable* ». Aucun plafond du nombre de lignes n'est fixé, mais l'Autorité souhaite toutefois que la taille du point de mutualisation « *ne soit pas excessive* », notamment s'il existe un espace économique suffisant pour que les opérateurs tiers déploient un réseau « *plus capillaire* ». Par ailleurs, cette taille serait nécessairement contrainte par la remontée du réseau aval en point-à-point, qui pourrait saturer le génie civil, et ensuite l'acquisition de locaux de grande capacité s'avéra plus coûteuse que l'installation de *shelters* sur la voirie.

Pour l'AVICCA, la taille du PM a une incidence directe sur l'aménagement numérique d'un territoire, car le risque de couverture incomplète est inversement proportionnel au nombre de points de mutualisation. Un nombre plus important de lignes réduit le nombre de zones arrières, donc les éventuelles trous de couverture, à terme, d'une maille donnée. Un point de mutualisation regroupant un nombre important de lignes facilitera tout d'abord le casage des zones arrières de la maille et, combiné à des obligations de couverture tangibles, cela supprimera ou limitera la superficie des zones durablement exclues de l'accès au très haut débit.

Pour apprécier l'impact de la taille de la zone arrière du point de mutualisation sur la couverture du territoire, l'AVICCA a fait réaliser des modélisations pour des zones d'habitat de trois types : une ville de densité moyenne, une ville d'urbanisation récente en Ile de France, et sur une zone rurale où l'habitat est regroupé dans des villages ou hameaux (voir annexes I et II).

Ces trois exemples montrent que le coût de desserte est de 4 à 7% plus élevé, pour l'ensemble des opérateurs, pour une desserte à 300 lignes plutôt qu'à 2000 lignes. Autrement dit, la communauté des opérateurs a intérêt à des tailles de zones de mutualisation plutôt élevées. Il convient de noter que l'installation de PM de moins de 300 lignes, que la décision semble autoriser à titre exceptionnel, génère des surcoûts importants. L'installation de PM de 100 lignes, par exemple, renchérit le coût du déploiement de plus de 30%. La multiplication des

réseaux de collecte dans le génie civil de distribution est techniquement et économiquement inefficace.

En ce qui concerne la collecte, les coûts sont nettement plus importants pour des points de mutualisation de faible taille : ils sont couramment du double, voire beaucoup plus (jusqu'à un facteur 10 en zone rurale).

La multiplication du nombre de points de mutualisation (jusqu'à un facteur 5 dans les exemples ci-dessus), engendre également des coûts d'exploitation pour des opérations courantes : raccordement de nouveaux abonnés, désabonnements liés aux déménagements ou au changement d'opérateur commercial.

Ces analyses sont largement confortées par l'expérience du DSL, où les NRA de moins de mille lignes sont très rarement dégroupés, alors même qu'il n'y a aucun coût de raccordement de l'abonné, contrairement à la fibre optique.

Dans ce contexte, une position claire sur la taille minimale du point de mutualisation épargnerait sans doute aux opérateurs et à l'Autorité de nombreux règlements de différends dans les dix années à venir. Déterminer un plancher de 300 lignes tout en définissant un objectif « *raisonnable* » de 1 000 lignes mais sans fixer de plafond paraît trop ouvert. D'ailleurs, dans son projet de recommandation sur les réseaux NGA, la Commission européenne invite l'Autorité à donner aux acteurs du marché un maximum de visibilité sur les évolutions possibles de la régulation (considérant 8).

Les exemples montrent également qu'une taille de points de mutualisation de 2000 lignes oblige à effectuer davantage de péréquation entre densités de quartiers, et favorise donc la couverture du territoire.

En conclusion, une taille faible de zone arrière de point de mutualisation :

- facilite l'écrémage du territoire en découpant les petits quartiers en fonction de leur densité, pour ne fibrer que les plus denses ;
- ne fait pas diminuer les coûts de desserte, mais les augmente, dans une proportion faible mais non négligeable compte tenu des investissements à consentir ;
- augmente fortement les coûts de collecte ;
- diminue l'intensité concurrentielle .

**C'est pourquoi l'AVICCA demande d'augmenter la taille minimale de la zone arrière du point de mutualisation à 1 000 lignes, tout en prévoyant des exceptions justifiées par des difficultés exceptionnelles, liées par exemple à la typologie du territoire donné. La moyenne des tailles, sur un territoire (grande commune, intercommunalité), devrait s'établir au moins à 1500 lignes.**

**Compte tenu des incertitudes sur les politiques de déploiement des opérateurs, des forts risques d'écrémage, et de l'incertitude sur l'appétence des opérateurs à souscrire et réaliser des engagements de couvertures, tels que prévu dans le volet A du programme national « très haut débit », l'AVICCA demande également à l'ARCEP de mettre en place un observatoire sur cette question, afin, si nécessaire, de modifier la décision.**

#### **4 Ne pas contraindre les réseaux d'initiative publique en matière de co-investissement**

Le projet de décision justifie l'obligation de proposer le co-investissement sur deux risques de « *comportements anticoncurrentiels et économiquement sous-optimaux* ». D'une part, le détenteur d'un réseau « non répliquable » pourrait pratiquer un prix d'accès bien supérieur au prix d'équilibre et se réserver une rente de monopole, ce qui augmenterait « *mécaniquement les prix supportés in fine par les consommateurs* ». D'autre part, il pourrait se livrer à des « *abus d'évictions* » vis à vis de ses concurrents pour fournir le service.

Ces deux risques ne concernent pas les réseaux d'initiative publique, en ce qu'ils ont une quasi-interdiction de fournir le service (sauf insuffisance d'initiative privée), qu'ils ont des obligations législatives d'égalité de traitement, indépendamment des analyses de marché, et qu'ils sont justement mis en œuvre pour que le prix supporté par le consommateur ne soit pas trop élevé.

En clair, un réseau d'initiative publique qui adopterait ces « *comportements anticoncurrentiels et économiquement sous-optimaux* » serait à la fois dans l'illégalité et raterait sa cible.

Il ressort également de l'analyse des recommandations de la Commission sur les réseaux NGA qu'une obligation d'offre de cofinancement initial orientée vers les coûts serait disproportionnée si les opérateurs disposent déjà d'une offre d'accès leur permettant d'être présents de manière efficace sur le marché de détail (voir annexe III).

Enfin l'Autorité de la concurrence, dans son avis 10-A-07 sur le programme national « très haut débit », précise que « *Le caractère pro-concurrentiel du co-investissement dépend cependant fortement de ses modalités* » (§ 145). Il apparaît évident que les modalités doivent être adaptées à la fois aux caractéristiques des Réseaux d'initiative publique et aux marchés locaux concernés.

Ainsi, en zone très dense, le co-investissement est-il fait à parts égales (pour les fibres dédiées, ou sur une fibre partagée). Le même schéma serait inadapté aux parts de marché très différenciées entre les opérateurs dans les zones II et III. De plus, un réseau d'initiative publique ne pourrait être présent sur une offre de détail, si d'autres opérateurs de détail co-investissent (il n'y aurait pas insuffisance d'initiatives privées). Et il n'aurait plus de clients importants sur son offre de gros si les FAI sont co-investisseurs. Il n'a donc pas vocation à être co-investisseur à parts égales.

On peut craindre à l'inverse que des obligations de faire appel au co-investissement de façon trop stricte entraînent des effets d'écroulement ou une perte de rentabilité des investissements publics.

Si un opérateur co-investisseur peut choisir les zones arrières les moins chères d'un projet de réseau d'initiative publique, il va mettre fin à la péréquation qui permet un traitement à large échelle, cohérent, avec un niveau de subvention réduit. Cela peut aller jusqu'à remettre en cause les fondements du projet dans le cas de prises de décisions à l'échelle intercommunale par exemple. De plus, les parts de marché des opérateurs de détail étant extrêmement différenciées en dehors des zones très denses, leur appétence à co-investir sera très variable. Il est à craindre que dans beaucoup de cas, un seul acteur souhaite pratiquer le co-

investissement. Sa position nationale dans le détail comme dans le gros le mettrait alors dans un rapport de force très inégal avec la collectivité.

Pour ces raisons, le co-investissement ne doit pas se traduire par l'obligation de proposer un déploiement à prix coûtant sur certaines zones arrières attractives, mais plutôt de donner une visibilité à l'opérateur qui déploie le PM, afin qu'il puisse élaborer une offre équilibrée :

- en termes de déploiement, d'abord, pour lui permettre d'agrèger des zones plus ou moins rentables ;
- mais aussi de forme de commercialisation, pour qu'il puisse obtenir des engagements de tout type de la part des opérateurs : pré-achat de droits d'usage, avec droit de suite, ou achat *a posteriori*, mais aussi engagement de location.

Le co-investissement ne doit pas être uniquement une contrainte pour l'opérateur du PM, mais aussi le moyen de conforter la pérennité de son projet en fonction de la structure éclatée du marché, qui sera très différente d'un territoire à l'autre. Cantonner la notion de co-investissement au cofinancement ignore la réalité dynamique du marché.

**En conséquence l'AVICCA demande que l'obligation de faire appel au co-investissement :**

- **ne s'applique pas de manière obligatoire aux réseaux d'opérateurs de gros ayant des obligations de neutralité et d'équité de traitement, ainsi qu'une interdiction de proposer des offres de détail, sauf insuffisance d'initiative des opérateurs de détail ;**
- **puisse avoir une souplesse tenant compte de l'inégalité des besoins de opérateurs, et notamment de la proportion des lignes pour lesquelles chaque opérateur souhaite acquérir un droit d'usage de long terme ;**
- **puisse être proposé à la maille du projet, ou au coût moyen du projet sur des mailles inférieures afin de ne pas créer une barrière à l'entrée dans le cas d'un projet de grande taille.**

Par ailleurs, l'Autorité de la concurrence, dans son avis n°09-A-57 sur la montée en débit, repris dans l'avis sur le programme national « très haut débit a d'ailleurs souligné que « *seul un opérateur intégré, comme c'est le cas pour France Télécom présent à la fois le marché des réseaux d'initiative publique (sous la marque Orange Business Service) et sur celui du haut débit (sous la marque Orange), et dans une moindre mesure SFR et sa filiale LD Collectivités, est en mesure de s'engager auprès de la collectivité à ce qu'il y ait au moins un opérateur usager du réseau public, à savoir lui-même. A l'inverse, un délégataire de service public non intégré n'est pas en mesure de s'engager auprès de la collectivité sur la venue d'opérateurs de détail sur le réseau* » (§ 35).

Dans l'hypothèse d'une procédure de mise en concurrence pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau d'initiative publique, les candidats appartenant à un groupe présent également sur le marché de détail seront donc clairement favorisés si le co-investissement implique nécessairement une offre de co-financement : ils seront facilement en mesure d'obtenir un engagement d'acquisition de droits de long terme. Ceci est d'autant plus vrai si le co-investissement se fait à parts égales.

**Compte tenu des parts de marché de l'opérateur historique en zone III, l'AVICCA demande en conséquence à l'ARCEP, d'imposer à France Télécom et à tout opérateur en mesure de fausser les procédures de commande publique pour le très haut débit, de publier les conditions dans lesquels il sera client d'un réseau en fibre optique d'initiative publique.**



## 5 Fibre surnuméraire

Pour leurs réseaux d'initiative publique, certaines collectivités envisagent d'utiliser une architecture de distribution comprenant deux fibres :

- une fibre nue serait mise à disposition des opérateurs ;
- une fibre activée permettrait d'offrir des services (par exemple service public local).

Un tel service a été mis en œuvre à Gonfreville-Lorcher pour contribuer aux procédures d'alerte de la population, cette collectivité étant confrontée à des risques industriels élevés.

Plus généralement, l'utilisation des TIC dans le vaste domaine de compétences des collectivités peut leur permettre de rendre différemment des services publics, par exemple pour le maintien à domicile des personnes âgées dépendantes. Ceci suppose d'assurer une égalité d'accès sur le territoire.

Il est impossible de définir aujourd'hui le type de services qui pourrait être rendus dans 5, 10 ou 20 ans grâce à un réseau très haut débit. La fibre surnuméraire représenterait un surcoût initial pour *la collectivité*, mais aussi la garantie d'une capacité d'usage sur tout son territoire et à le long terme.

Rien n'interdit à la collectivité de déployer ce type d'architecture pour un réseau d'initiative publique. Cependant, sur une partie du territoire concerné, un autre opérateur peut prendre l'initiative de construire un réseau. Dans ce cas, afin de pouvoir établir une offre de service homogène sur son territoire, la collectivité pourrait demander une fibre surnuméraire.

A défaut de fibre surnuméraire, il faudrait en effet que la collectivité négocie avec chacun des opérateurs utilisant les fibres nues du réseau afin de pouvoir distribuer les services à ses usagers. Or, d'une part, il ne semble pas exister aujourd'hui des mécanismes d'arbitrage permettant de s'assurer que la demande de la collectivité aboutisse dans des conditions économiques acceptables (cette question rejoignant celle de la net neutralité). D'autre part, des questions techniques peuvent se poser (compatibilité avec les différentes « box » des opérateurs, inadaptation de la gestion de la qualité de service par les fournisseurs d'accès à internet alors qu'elle pourrait être indispensable pour certaines applications, pour le grand public, et pour les professionnels...).

On peut noter que dans les zones très denses, on aura très généralement plus d'une fibre à la fois dans le réseau de transport et dans l'immeuble. Imposer un système bi-fibre sur l'ensemble de la zone moins dense apparaît difficilement possible.

**Aussi l'AVICCA demande que le projet de décision indique que l'opérateur doit faire droit à une demande de fibre surnuméraire.** Les opérateurs privés n'ayant manifesté aucune demande de cette sorte, ainsi qu'indiqué dans le document de consultation, le nombre de fibres pourrait être limité à deux, afin de ne pas saturer le génie civil et à ne pas conduire les opérateurs à privilégier un point de mutualisation trop bas dans le réseau.