

# Déploiement et mutualisation de la partie terminale des réseaux en fibre optique

## Réponse à la consultation publique de l'ARCEP

Juin 2008

Le déploiement de réseaux très haut débit en fibre optique jusqu'à l'utilisateur final constitue un enjeu économique et de société majeur pour les années à venir. Les investissements des opérateurs, leurs déploiements et donc la couverture de nos territoires, de leurs habitants et de leurs entreprises vont être dépendre intimement du cadre réglementaire dont la mise en place est en cours. **Il importe donc au plus haut point d'organiser les conditions de développement d'un marché dynamique et concurrentiel, qui intègre nativement les conditions permettant une couverture efficace et aussi profonde que possible des territoires.**

La question des modalités de mise en place et de mutualisation de la partie terminale des réseaux en fibre optique qui fait l'objet de cette consultation publique constitue un élément essentiel de ce cadre. A cet égard, la Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (DGHUC) et son point d'appui du CETE de l'Ouest en matière d'aménagement numérique des territoires tiennent à saluer les travaux engagés par l'Autorité de régulation depuis plusieurs mois et apporter leur contribution technique à ces réflexions, dans le prolongement de leurs contributions aux consultations publiques d'octobre 2007 sur la "mutualisation de la partie terminale des réseaux de boucle locale fibre optique" et la "situation concurrentielle des fourreaux de communications électroniques et leur régulation éventuelle".

\* \* \* \* \*

### Synthèse de la contribution

Tout d'abord, du point de vue des relations entre habitants et opérateurs en général, et de la proposition de convention type en particulier, les points suivants semblent devoir être clarifiés ou affirmés sans ambiguïté :

- les propriétaires ne doivent avoir qu'un **seul interlocuteur** côté opérateur, qui soit responsable devant eux de l'ensemble des opérations liées à la mise en place puis à l'exploitation et la maintenance des lignes en fibre optique,
- sur la question de la mutualisation sur laquelle les propriétaires sont les moins armés face aux opérateurs, la convention a vocation à rappeler les principes, par souci de pédagogie, mais elle n'a pas vocation à définir elle-même les conditions pratiques de mutualisation, le cadre correspondant étant mis en place par ailleurs dans les textes législatifs et réglementaires et s'imposant directement aux opérateurs ; cependant, une convention temporaire ayant vocation à s'appliquer dans l'attente des textes définitifs se doit de **mettre en place les conditions contractuelles minimales nécessaires pour fonder le principe de mutualisation et renvoyer vers l'Arcep pour la définition des exigences précises**,
- sur les questions opérationnelles liées à la vie de l'immeuble (travaux, accès, etc), les propriétaires sont compétents et sont les mieux à même de négocier avec l'opérateur les conditions qui leur correspondent ; la convention pourra lister ces questions, mais gagnera à laisser à la négociation locale le soin de déterminer les conditions retenues,

- il convient de **mieux préciser le statut des conditions particulières**, notamment faire la part entre ce qui est contractuel et ce qui est unilatéral, et dans ce qui est contractuel préciser quelles sont les modalités pratiques de modification de ces conditions,
- enfin il convient de ne pas faire l'impasse sur la **question de la fin de convention**, car si elle est complexe aujourd'hui, cette question le sera d'autant plus à leur terme échu.

A noter néanmoins que la proposition de convention type ne cible que les immeubles en copropriété pour lesquels l'opérateur d'immeuble est chargé de l'installation, de la gestion et de la maintenance des lignes à très haut débit en fibre optique. Il est essentiel que la convention (ou des déclinaisons) couvre également les immeubles soumis à d'autres régimes de propriété, ainsi que les immeubles pour lesquels les lignes sont installées par une personne autre que l'opérateur d'immeuble.

La consultation pose également la **question fondamentale des informations** nécessaires à la mutualisation. Il importe d'adopter sur ce sujet central une **approche ambitieuse**, autour d'un triple objectif :

- répondre aux besoins opérationnels inter **opérateurs** dans le cadre des déploiements (construction de l'infrastructure) et de la mutualisation (vie de l'infrastructure),
- informer les **consommateurs**, grand public et entreprises, sur la réalité des déploiements et la disponibilité des services,
- fournir aux **décideurs publics** de l'information sur l'avancement des déploiements en vue de nourrir et actualiser leur stratégie d'aménagement numérique du territoire.

A cet égard, le recours à un organisme tiers s'avère intéressant en matière d'indépendance, de maîtrise de l'information et d'évolutivité du système, même s'il présente quelques inconvénients. L'Autorité peut compter sur une collaboration particulière des services du ministère sur ce thème si elle le souhaite.

Enfin, en réponse aux réflexions sur la localisation du point de mutualisation et de manière plus générale sur l'organisation du déploiement et de la mutualisation, il apparaît essentiel de viser à **structurer les déploiements** pour favoriser le développement d'une **concurrence effective au bénéfice des territoires**.

**Il ne s'agit pas à ce niveau de chercher à agir sur les grands équilibres territoriaux, entre zones urbaines et zones moins denses**, car ces questions ne peuvent être traitées que dans un cadre plus large et sont d'ailleurs inscrites au programme de travail du Comité pour la Couverture Numérique des Territoires mis en place récemment. **Il est par contre indispensable de traiter des équilibres micro locaux, à l'échelle des bâtiments et du tissu bâti**. Il s'agit de permettre l'expression du dynamisme concurrentiel tout en prenant a priori les dispositions indispensables pour ne pas laisser des déploiements désordonnés miter le territoire de micro trous de couverture à l'échelle du bâtiment dont la résorption a posteriori s'avèrera complexe et coûteuse.

Cela conduit à appuyer les orientations suivantes :

- adapter la localisation du point de mutualisation à la configuration du territoire, en visant à **constituer des poches de taille significative, indépendamment de la nature de l'habitat et du bâti**, ce qui conduit à favoriser un positionnement plutôt amont,
- adopter une approche de **zonage structurant**, en définissant les poches de mutualisation en amont des déploiements mais en laissant ensuite de la souplesse dans les modalités de déploiement,
- intégrer la nécessité de proximité et de connaissance du territoire dans ce processus de définition des poches, **en plaçant les collectivités territoriales en position de veiller à la déclinaison et l'application locale de règles précises** de définition de ce zonage et de localisation du point de mutualisation **établies par l'Arcep**,
- adopter des dispositions visant à **assurer à terme des déploiements par poche complète** - en vue d'éviter la persistance de micro trous de couverture dont la résorption ultérieure serait complexe et très coûteuse - sans pour autant créer de micro monopoles locaux ; des propositions sont faites en ce sens.

**Question 1.** *Les acteurs sont invités à apporter leurs commentaires sur les responsabilités qui incombent à l'opérateur d'immeuble, notamment pour les raccordements palier (les modalités de mise en oeuvre sont discutées dans la section suivante).*

Le ministère partage les propositions faites par l'ARCEP en ce qui concerne le rôle de l'opérateur immeuble. Il est indéniablement préférable que les responsabilités vis-à-vis des occupants de l'immeuble et des clients soient clairement identifiées et ne soient pas fragmentées entre plusieurs acteurs.

**Question 2.** *Les acteurs sont invités à apporter leurs commentaires sur le fait que l'opérateur d'immeuble soit propriétaire de l'intégralité de la fibre déployée dans l'immeuble.*

Le ministère partage les propositions faites par l'ARCEP en ce qui concerne la propriété de la fibre déployée dans l'immeuble. Il paraît logique et efficace que l'opérateur d'immeuble soit propriétaire des câbles optiques déployés dans l'immeuble.

Certains points devront toutefois être précisés :

- Propriété en fin de convention :  
L'opérateur d'immeuble assure, une fois les câbles posés par lui, la gestion, l'exploitation et la maintenance de ceux-ci. La convention qui en détaille les modalités a une durée de validité limitée, au terme de laquelle un autre opérateur d'immeuble peut être choisi par la copropriété ; par ailleurs, la convention peut être résiliée, dans certaines conditions. Il y a donc lieu de définir à qui revient la propriété des câbles déjà posés en fin de convention : sont-ils intégrés aux parties communes de l'immeuble ? Sont-ils remis au nouvel opérateur d'immeuble ? Ou bien restent-ils propriété de l'ancien opérateur d'immeuble ? La 3<sup>ème</sup> solution semble a priori source de difficultés potentielles (gestionnaire et propriétaire qui doivent s'accorder et qui peuvent être par ailleurs concurrents sur le marché de détail).
- Cas des immeubles déjà équipés en fibre optique :  
Dans le cas où un immeuble est déjà fibré (totalement ou partiellement), ce qui sera le cas notamment pour tous les immeubles neufs de plus de 25 logements à partir de 2010 et pour tous les immeubles collectifs à partir de 2012 (si les dispositions du projet de LME à ce sujet sont votées conformément au projet actuel), ainsi que dans le cas où le propriétaire ou le représentant légal de la propriété installe ou fait installer les lignes au préalable, doit-on considérer que le câblage optique doit être remis à l'opérateur chargé de la fonction d'opérateur d'immeuble ? Il semblerait plutôt logique que le câblage appartienne à la copropriété et que l'opérateur d'immeuble n'en soit que gestionnaire, dans un cadre conventionnel le liant à la copropriété (avec les mêmes obligations de mutualisation que si le câblage lui appartenait).

Il conviendra donc de prévoir une convention adaptée pour le cas où l'opérateur d'immeuble n'installera pas lui-même les lignes mais prendra simplement en gestion des lignes préexistantes propriété de l'immeuble.

**Question 3.** *Considérez-vous que le boîtier de brassage doit être posé systématiquement par le premier opérateur, en particulier dans le cas du multifibre ou qu'il peut n'être installé qu'à la demande d'un opérateur tiers (si oui, dans quelles conditions) ?*

Le principal inconvénient de la pose des éléments nécessaires au brassage dès l'installation initiale est que dans un certain nombre de cas, il se peut qu'un seul opérateur soit présent de façon durable (zones peu attractives commercialement). Le boîtier de brassage et les travaux nécessaires à sa pose constituent dans ce cas une dépense inutile.

Par contre, la pose du boîtier par l'opérateur d'immeuble dès le câblage de l'immeuble permet de disposer d'une infrastructure effectivement mutualisable dès la fin des travaux. La copropriété peut donc rapidement réagir si cette infrastructure n'apparaît pas mutualisable ; le contrôle de la conformité de l'installation avec ce qui est prévu dans la convention peut se faire avant la mise en service et le raccordement des premiers clients.

Dans le cas contraire (pose du boîtier de brassage à la demande ultérieure d'un opérateur tiers), le risque est qu'en cas de difficulté à obtenir la pose de ce boîtier par l'opérateur d'immeuble, qui devra consentir un investissement supplémentaire pour permettre l'arrivée d'un concurrent dans l'immeuble, la copropriété se trouve en situation délicate de devoir entrer en conflit avec l'opérateur d'immeuble, qui par ailleurs dispose déjà de clients dans l'immeuble. Il sera donc plus difficile pour la copropriété de faire pression sur l'opérateur d'immeuble pour obtenir la pose du boîtier de brassage.

Au final, on peut donc recommander :

- une pose des éléments de brassage systématique dans les zones les plus attractives
- davantage de souplesse dans les zones moins attractives, avec une vigilance particulière de l'Arcep sur les litiges liés à l'accès au câblage.

**Question 4.** *Quelle capacité doit prévoir in fine le boîtier de brassage ? Le dimensionnement du boîtier peut-il être modulaire, ou doit-on prévoir le nombre final d'opérateurs initialement ?*

Il est nécessaire d'examiner deux points : la capacité du boîtier, et la capacité de l'emplacement dans lequel il est installé.

En ce qui concerne la capacité du boîtier, une approche modulaire doit être autorisée. Elle permet d'ajuster l'investissement aux besoins réels, sans dépenses inutiles. Il sera simplement nécessaire d'être vigilant sur le respect de délais raisonnables lors des opérations d'installation a posteriori de modules supplémentaires.

Par contre **l'emplacement dans lequel est installé le boîtier doit impérativement permettre cette croissance par modularité**. Il est essentiel qu'il ne soit pas installé dans un espace réduit au point de ne pouvoir accueillir qu'un ou deux opérateurs. Une capacité de quatre opérateurs devrait être exigée. Dans un second temps, en fonction de l'évolution du marché et si cette exigence s'avérait excessive et constituait un frein au déploiement dans des zones de moindre densité, elle pourrait être aménagée selon une typologie de zones.

Dans les zones denses, il peut y avoir une difficulté liée à l'exiguïté de l'emplacement. Il convient donc de ne pas bloquer l'installation par des exigences irréalistes à l'égard de l'opérateur. Il faut que l'opérateur puisse expliquer au représentant de la propriété (propriétaire, bailleur HLM, syndic mandaté, syndicat des copropriétaires, gérant, ....) les contraintes existantes et les possibilités de dimensionnement du boîtier.

**Question 5.** *Quels processus sont à prévoir pour l'arrivée initiale des câbles des opérateurs tiers au point de raccordement, lorsqu'il se situe en pied d'immeuble ? Quels sont les schémas de responsabilité à envisager entre opérateurs pour cette opération de raccordement, a priori unique ?*

Les opérateurs sont probablement les plus à même d'organiser les processus opérationnels. **Il importe simplement**, comme indiqué dans le document de la consultation, **que le seul responsable vis-à-vis de la copropriété reste l'opérateur d'immeuble** (à charge de celui-ci de se retourner contre l'opérateur tiers en cas de désordre engendré par celui-ci au moment de la venue dans l'immeuble pour réaliser l'opération de raccordement).

**Question 6.** *Le schéma proposé pour les processus d'intervention dans les immeubles vous semble-t-il convenir ? Que pensez-vous de sa variante ? Les acteurs sont invités à proposer des modifications ou des précisions dans le schéma proposé.*

La variante proposée permettrait d'introduire un peu plus de concurrence, en permettant à l'opérateur tiers de choisir des sous-traitants autres que ceux proposés initialement par l'opérateur immeuble, et donc des prestations différentes (tarifs d'intervention, délais...). Il pourrait en résulter une plus grande différenciation commerciale des opérateurs, avec des conditions d'accès au service différentes.

Sur la question de la tarification des sous-traitants, si ceux-ci sont sélectionnés et imposés par l'opérateur immeuble (schéma sans variante), alors il ne faut pas que les conditions d'accès à ces sous-traitants soient pénalisantes pour les opérateurs tiers si l'opérateur immeuble est également présent sur le marché de détail. Dans le cas contraire (tarifs avantageux pour l'opérateur immeuble, délais plus courts, etc.), l'opérateur immeuble bénéficierait d'avantages par rapport à ses concurrents pour la réalisation des raccordements des différents clients de l'immeuble. En résumé : les conditions d'accès aux sous-traitants, si ceux-ci sont imposés, doivent être les mêmes pour tous les opérateurs.

De même, si les sous-traitants sont imposés et si l'opérateur d'immeuble est seul habilité à traiter directement avec eux, des engagements doivent être pris auprès des opérateurs tiers

notamment sur les délais de réalisation des opérations de raccordement. En cas de non respect de ces engagements, l'opérateur immeuble doit être seul responsable vis-à-vis des opérateurs tiers.

**Question 7** - *Les acteurs sont invités à faire part de leurs observations sur cette analyse concernant la nécessité d'informations préalables à la mutualisation et en particulier sur la nature de l'information préalable permettant de garantir la concurrence dans les immeubles fibrés ? En particulier, le fichier Excel mentionné ci-dessous vous semble-t-il contenir les informations requises ? Sinon quelles informations devraient être ajoutées/supprimées ?*

**La disponibilité entre opérateurs d'une information adaptée et à jour sur les déploiements de partie terminale signés ou réalisés par chacun sera une condition essentielle du bon fonctionnement de la concurrence sur le marché du très haut débit. Le ministère considère donc qu'il convient d'accorder une attention toute particulière à la définition des informations exigibles et des modalités de leur transmission.**

Conformément aux éléments exposés par l'Autorité, ces informations doivent permettre aux opérateurs d'être informés du déploiement, de sa nature et du potentiel de la zone concernée ; elles doivent également lui permettre de concevoir et dimensionner le réseau nécessaire au raccordement éventuel du point de mutualisation.

Concernant les informations préalables pertinentes à l'échelle de l'immeuble, le tableau Excel proposé rend compte des éléments suivants qui sont nécessaires :

- la localisation de l'immeuble (adresse)
- le nombre de logements dans l'immeuble
- l'identité de l'opérateur d'immeuble
- le code du point de mutualisation

Par contre ce tableau ne traduit pas certaines informations nécessaires bien qu'elles aient été signalées dans le texte de la consultation ; elles doivent donc y être ajoutées :

- l'état de déploiement de la fibre dans l'immeuble : à ajouter dans l'onglet « infos à l'immeuble » ; cette information n'est pas équivalente à l'existence d'un code de point de mutualisation pour l'immeuble ; en effet le rattachement de l'immeuble à un point de mutualisation peut très bien avoir été défini (convention déjà signée avec un opérateur, zonage) sans pour autant que la fibre n'ait déjà été déployée.
- l'état du raccordement palier pour un logement donné de l'immeuble : à ajouter dans un nouvel onglet « infos au logement » qui devra par ailleurs comporter les codes immeuble et logement.

Il convient par ailleurs de rajouter les informations suivantes :

- la date de la signature de la convention entre la copropriété et l'opérateur
- la durée de validité de la convention

Concernant les informations pertinentes à l'échelle du point de mutualisation, le tableau Excel propose les entrées suivantes qui sont nécessaires :



- le code et l'adresse du point de mutualisation
- le type de localisation
- l'identité de l'opérateur
- la présence d'un boîtier de brassage

Il apparaît également nécessaire d'ajouter à ces informations un code renvoyant aux conditions techniques et tarifaires d'accès aux lignes (du point de mutualisation jusqu'au palier ou jusqu'au logement) et d'installation du raccordement client le cas échéant, dans la mesure où ces conditions ne seront pas nécessairement homogènes pour l'ensemble du parc d'un même opérateur. Cette indication devra, selon les orientations retenues pour le point de mutualisation, être rattachée au point de mutualisation ou à l'immeuble.

Note : les éléments exposés ci-dessus se basent sur la position formulée aux questions 1, et 2 selon laquelle l'opérateur d'immeuble est le seul responsable des opérations menées à l'intérieur de l'immeuble et est propriétaire des fibres installées.

L'organisation de ces données devra permettre de pouvoir agréger par point de mutualisation la liste des immeubles raccordés, le nombre de logements correspondants, le nombre de prises installées. Elles devront donc être inscrites dans des bases de données selon une structure adaptée.

Il est également essentiel de définir des modalités uniques d'identification des immeubles et des logements, selon un référentiel partagé. Il serait pour ce faire utile de se rapprocher de l'Institut Géographique National et de la Direction Générale des Impôts. Le ministère est prêt à contribuer activement à ces travaux, voire à en assurer la coordination le cas échéant, en pleine complémentarité avec les travaux réglementaires sur la connaissance des réseaux.

**Question 8** - *Quelles pourraient être les modalités de transmission de ces informations préalables, (fréquence, délais, format, etc.) ? Chaque opérateur doit-il tenir ces informations à disposition des opérateurs tiers, ou un organisme chargé de centraliser l'information et de l'exploiter sous la forme d'un serveur d'éligibilité vous paraît-il nécessaire ? Une partie de ces informations pourrait-elle selon vous servir de base à la constitution d'un serveur d'éligibilité pour le très haut débit, à destination des consommateurs ?*

Concernant les modalités de transmission de ces informations préalables, **le choix de serveurs de données interrogeables en permanence s'impose, plutôt que d'avoir recours à des procédures manuelles « à la demande »**. Il est en effet nécessaire de réduire au minimum les délais d'information des opérateurs tiers, afin de pas donner conférer d'avantage commercial excessif à l'opérateur d'immeuble. L'actualisation de ces données devra également être régulière et rigoureuse.

Les données livrées par l'opérateur d'immeuble aux opérateurs tiers devront correspondre à un format et un référentiel standardisés, à définir, et devront être communiquées à l'ARCEP, afin que l'autorité ait de la visibilité sur le fonctionnement de ce marché.

En dehors de ces échanges d'informations essentiels entre opérateurs d'immeuble et opérateurs tiers, **il est souhaitable de donner publiquement une vision de l'avancement du**

**déploiement du très haut débit (à l'échelle nationale de façon « statistique », et de façon plus précise à l'échelle de la ville), en partageant, sous forme éventuellement agrégée, de telles informations.**

Il est donc souhaitable de donner accès à ces données aux acteurs publics (Etat et collectivités), pour leur usage propre et en vue de diffuser publiquement des cartographies utiles à l'information des usagers. Ces éléments devront être intégrés lors de l'élaboration des textes sur la connaissance des réseaux.

**Question 9.a.** *La dénomination des parties à la convention est-elle adéquate ? Quels seraient les éléments à modifier dans cette convention lorsque la partie cocontractante est une mono-propriété ? un bailleur social ?*

Remarque préalable sur l'ensemble du projet de convention type

Cette proposition de convention type ne cible que les immeubles en copropriété pour lesquels l'opérateur d'immeuble est chargé de l'installation, la gestion et la maintenance des lignes à très haut débit en fibre optique. Il est essentiel que la convention couvre également les immeubles soumis à d'autres régimes de propriété, ainsi que les immeubles pour lesquels les lignes sont installées par une personne autre que l'opérateur de l'immeuble.

Concernant la dénomination des parties

Plusieurs cas sont à distinguer :

1. Copropriété : l'expression syndicat des copropriétaires est adéquate.

Par contre la rédaction du premier paragraphe: « *Le syndicat des copropriétaires dûment autorisé après délibération de l'Assemblée Générale datant du (...) et représenté le cas échéant par son syndic en exercice, ci-après la Copropriété d'une part (coordonnées ...)* » prête à confusion. Le syndic est chargé de l'exécution des décisions du syndicat des copropriétaires prises en assemblée générale.

La phrase suivante semble mieux adaptée : « *le syndicat de copropriétaires dûment représenté par son syndic en vertu d'une délibération de l'assemblée générale des copropriétaires en date du ...* »

2. Propriétaire unique :

« Monsieur Y propriétaire de l'immeuble sis rue .....et comprenant x logements d'habitation.... »

« La SCI « XY » propriétaire de l'immeuble sis rue .....et comprenant x logements dûment représentée par son gérant Monsieur Z au terme de..... »

3. Bailleur social :

« L'OP HLM de .....représenté par son président dûment autorisé par décision du conseil d'administration en date du ... »

« La SA HLM de \_\_\_\_\_ représentée par son directeur général dûment autorisé par décision du conseil d'administration en date du .... »

Pour simplifier, il conviendrait de dire « *le représentant légal de la propriété* », l'immeuble comportant des logements pouvant être en copropriété, en monopropriété ou en location, voire mixte (copropriété et location). Ce représentant légal de la propriété peut être :

- pour une copropriété : le syndicat des copropriétaires, représenté par son président ou par le syndic (le syndic est de fait mandaté par le syndicat des copropriétaires, le syndicat des copropriétaires correspondant à l'ensemble des copropriétaires),
- pour un logement social : ce peut être le président de l'office public HLM ou de la SA HLM, le bailleur social pouvant d'ailleurs devenir syndic en cas de vente de logements HLM à leurs occupants.

#### Sur la dénomination des opérateurs

Si la dénomination d'« opérateur d'immeuble » est très explicite, celle d'opérateurs commerciaux laisse planer une ambiguïté, renvoyant en creux à des opérateurs non commerciaux dont on ne saisit pas bien l'identité. Il serait préférable de parler d'« *opérateurs de services* » ou de « *fournisseurs de services* », la définition actuelle mentionnant d'ailleurs explicitement qu'il s'agit d'opérateurs qui fournissent des services de communications électroniques.

**Question 9.b.** *Le fait de prévoir des documents distincts de la présente convention pour décrire des conditions spécifiques et les conditions de fourniture d'éventuels services collectifs vous paraît-il pertinent ?*

**La rédaction du troisième paragraphe de l'article 2.1 n'est pas très claire. Elle ne précise notamment pas si les Conditions spécifiques sont contractuelles ou non.**

Il vaudrait mieux par exemple préciser : « *Les modalités de mise en œuvre de certaines des stipulations de la convention décrites à l'article 17 qui ne pourraient pas être arrêtées au moment de la signature, seront précisées dans un document annexé à la présente convention. Le représentant légal de la propriété sera l'interlocuteur de l'opérateur d'immeuble* ».

Par ailleurs le quatrième paragraphe pourrait être formulé de la manière suivante : « *Dans le cas où les parties souhaiteraient s'accorder sur les conditions techniques et financières de la fourniture de services de communications électroniques au bénéfice individuel du gestionnaire de l'immeuble ou au bénéfice collectif de l'ensemble de ses occupants, ces conditions feront l'objet d'une convention distincte, indépendante de la présente convention* ».

Par ailleurs, à l'article 1, la consistance de la « Ligne à très haut débit en fibre optique » devrait être mieux précisée. La définition suivante pourrait être proposée : « *lien optique permettant de véhiculer des signaux de données à très haut débit entre une prise optique située à l'intérieur d'un local de l'immeuble et le Point de raccordement* »

**Question 9.c.** *Le délai mentionné pour le raccordement effectif à un réseau très haut débit vous semble-t-il raisonnable, et adapté ?*

**Il apparaît indispensable de préciser un délai pour éviter les risques de préemption d'immeuble par un opérateur qui ferait signer des conventions très en amont de ses plans de déploiement.** Ce délai qui correspond au laps de temps entre deux Assemblées générales ordinaires, semble adapté. Un délai plus court pourrait imposer des contraintes trop fortes aux opérateurs dont le planning de déploiement ne correspond pas nécessairement à celui des Assemblées générales. Avec un délai plus long, l'engagement de l'opérateur perd en crédibilité et la copropriété gagne à réserver son choix à une Assemblée générale ultérieure qui pourrait voir un nombre plus important de propositions d'opérateurs.

Notons cependant que dans le cas où l'opérateur ne respecterait pas cet engagement de raccordement effectif - ce qui constitue un motif de résiliation de la convention - la copropriété pourrait souhaiter réexaminer les offres des opérateurs lors de l'Assemblée générale suivante, ce qui nécessite de solliciter ces offres un peu en amont. A cet effet, le raccourcissement du délai de 12 à 10 mois pourrait être envisagé.

Par ailleurs, à l'article 2.2, la formulation de la dernière phrase n'est pas claire : « *Lorsque l'engagement porte sur la réalisation du raccordement par un tiers, une lettre d'engagement du tiers concerné est annexée à la présente convention* ». Elle pourrait avantageusement être remplacée par « *Lorsque la réalisation du raccordement dépend de l'intervention d'un opérateur tiers, une lettre d'engagement de ce tiers est annexé à la présente convention.* »

**Question 9.d.** *Dans l'attente de l'adoption de la loi de modernisation de l'économie et des textes qui seront pris en son application, vous paraît-il pertinent d'inscrire un engagement de mutualisation dans la convention ? Cette définition de l'engagement de mutualisation vous semble-t-elle adaptée, en vue de garantir la concurrence des opérateurs de services au bénéfice des habitants de l'immeuble ?*

Sur la question de la mutualisation, sur laquelle les propriétaires sont les moins armés face aux opérateurs, **la convention a vocation à rappeler les principes, par souci de pédagogie, mais elle n'a pas vocation à définir elle-même les conditions pratiques de mutualisation, le cadre correspondant étant mis en place par ailleurs dans les textes législatifs et réglementaires et s'imposant directement aux opérateurs.**

Cependant, **la convention temporaire proposée ayant vocation à s'appliquer dans l'attente des textes définitifs, elle se doit de mettre en place les conditions contractuelles minimales nécessaires pour fonder le principe de mutualisation et renvoyer vers l'Arcep pour la définition des exigences précises.** Elle doit également donner des garanties quant au caractère mutualisable des installations posées dans l'immeuble. Il est donc indispensable qu'elle impose une obligation de mutualisation.

**Il nous semble cependant qu'il subsiste une ambiguïté dans la formulation actuelle.**

La définition de la « mutualisation » en page 2 pose le principe d'une mutualisation de niveau physique (« raccordement des lignes », i.e. accès à la fibre noire), et place en second

rang une exigence de mutualisation active (« accès au réseau », i.e. accès à de la bande passante) qui n'est suffisant que dans l'hypothèse où les lignes ne sont raccordées qu'à un seul réseau.

Cependant, au premier paragraphe de l'article 2.3, la formulation retenue laisse à l'opérateur d'immeuble le choix des modalités de mutualisation : « *en offrant une garantie raisonnable de raccordement des lignes et/ou de la fourniture de services de communications électroniques aux occupants par plusieurs opérateurs commerciaux* ». L'opérateur d'immeuble pourrait, à partir de cette formulation en « et/ou », se limiter à commercialiser de la bande passante aux opérateurs tiers, car il offrirait alors une « garantie raisonnable de fourniture de services de communications électroniques aux occupants par plusieurs opérateurs commerciaux », ce qui serait conforme aux termes de la convention.

Il serait donc préférable de reformuler ce passage en s'appuyant sur la formulation de la définition en page 2, ce qui pourrait donner : « *en offrant une garantie raisonnable de raccordement des lignes par plusieurs opérateurs commerciaux, ainsi qu'en offrant, dans l'hypothèse où les lignes ne sont raccordées que par un seul réseau à très haut débit, une garantie de la fourniture de services de communications électroniques aux occupants par plusieurs opérateurs commerciaux* ».

**Question 9.e.** *Les acteurs sont invités à faire d'éventuels commentaires sur la responsabilité de l'Opérateur d'immeuble vis-à-vis des opérations de raccordement initial des autres opérateurs, lorsque le point de raccordement est situé sur la propriété privée. Quelles sont d'autre part les contraintes liées au caractère « intuitu personae » de la convention ? Est-il nécessaire de le prévoir ?*

Sur la responsabilité de l'opérateur d'immeuble vis à vis des opérations de raccordement initial.

Il faut effectivement limiter le nombre d'interlocuteurs pour la copropriété ; il est donc nécessaire que l'opérateur d'immeuble soit seul responsable des opérations de raccordement. Ainsi, les opérateurs tiers s'adressent à lui pour venir effectuer leurs raccordements, et en cas de désordre sur la propriété privée, la copropriété s'adresse uniquement à l'opérateur d'immeuble pour obtenir réparation.

Sur le caractère « intuitu personae »

Le caractère « intuitu personae » est une garantie pour la copropriété car ces contrats sont par nature intransmissibles. Cependant le fait d'apposer cette clause peut aussi avoir un effet pervers, en cas de fusion ou d'absorption de la société contractante avec une autre par exemple. La Cour de cassation considère que « la transmission universelle de patrimoine qui caractérise la fusion ne peut emporter transmission de plein droit des contrats conclus « intuitu personae » par la société absorbée. Tel est le cas si une clause du contrat le stipule expressément ». Cour de cassation, chambre commerciale, 13 décembre 2005, Garage Loustaunau c/Sté Lavillauroy, arrêt n°1868. Il vaudrait donc peut être mieux nuancer la formulation.

Il pourrait par exemple être envisagé de réécrire l'intitulé de l'article 2.4 et son premier paragraphe de la façon suivante :

« Article 2.4 - Caractéristiques générales de la convention »

*« Sauf cas d'absorption de la Société signataire par une Société ayant le même objet social, et à condition que cette absorption n'ait pas pour effet de réduire significativement l'offre, la convention est conclue intuitu personae. Les opérations effectuées se font sous la seule responsabilité de l'opérateur d'immeuble »*

Notons toutefois que le cas de la cession de l'immeuble n'a pas été envisagé. On peut se demander ce que devient la convention dans ce cas. Le caractère « intuitu personae » la fait tomber de facto, mais même si cette mention est retirée le problème ne sera pas résolu pour autant. En effet, il semble difficile d'engager un tiers acquéreur dans l'exécution d'un contrat qu'il n'aurait pas signé. Sauf à envisager dès le départ une constitution de servitude dûment publiée au bureau des hypothèques qui permettrait sa transmission avec le bien. Par contre cette constitution de servitude est difficilement applicable au cas d'une copropriété puisqu'elle requerrait la majorité prévue par le j de l'article 25 de la loi du 10 juillet 1965, difficilement conciliable avec le dernier alinéa du I de l'article 29 du projet de LME qui prévoit la majorité prévue au premier alinéa de l'article 24 pour autoriser un opérateur à équiper l'immeuble d'un réseau de communication électronique.

**Question 9.f.** *Les acteurs sont invités à réagir sur le schéma proposé pour l'installation des lignes et des prises dans les logements, notamment dans le cas où elle s'effectue de façon progressive dans le temps.*

Pas de remarque particulière.

**Question 9.g.** *Le fait de laisser ou d'aménager un espace disponible pour le raccordement de tout opérateur au point de raccordement, en particulier lorsque celui-ci est situé dans la partie bâtie de la propriété privée vous semble-t-il raisonnable, afin de garantir l'ouverture effective des lignes installées à la concurrence dans le cadre de la mutualisation ?*

Il s'agit là d'une exigence indispensable pour garantir l'effectivité de la concurrence. Si le premier opérateur sature l'espace disponible, les autres ne pourront pas venir dans des conditions équivalentes et seront donc fortement pénalisés, avec un risque élevé de monopole de fait sur l'immeuble.

**L'impact de cette exigence sur les coûts peut en effet ne pas être négligeable**, en particulier lorsque le point de mutualisation est situé à l'intérieur de la propriété et que des aménagements sont nécessaires. **Cela ne doit cependant pas conduire à supprimer cette exigence, mais uniquement à adapter la localisation du point de mutualisation aux réalités du terrain.**

Ainsi, si un opérateur considère que les travaux d'aménagement destinés à permettre le raccordement de tout opérateur au point de raccordement sont trop coûteux, il a toute latitude à positionner son point de mutualisation hors de la partie bâtie de la propriété privée.



**Question 9.h.** *Les conditions générales d'exécution des travaux, notamment le principe d'un état des lieux avant et après travaux, sont-elles de nature à instaurer un climat de confiance entre l'Opérateur d'immeuble et la copropriété ? Ces conditions sont-elles raisonnables au regard des coûts correspondants ?*

Remarque préalable sur l'article 4.3

A l'article 4.3, **il pourrait en préalable être précisé ce que l'on entend par plan de câblage.** Par exemple : *« Représentation graphique à l'échelle de l'ensemble des infrastructures d'accueil, des lignes à très haut débit en fibre optique et des autres équipements installés sous la responsabilité de l'opérateur d'immeuble, ainsi que les infrastructures d'accueil mises à disposition par la copropriété ; les équipements comprennent notamment le point de raccordement lorsque celui-ci est situé sur la propriété privée (dans sa partie bâtie ou non bâtie). »*. Il pourrait d'ailleurs être envisagé d'inscrire cette définition avec le autres à l'article 1er.

Par ailleurs, à l'article 4.3, **il y a lieu de préciser que le plan de câblage n'est pas un simple compte-rendu de l'état de l'installé, mais constitue dès l'origine un document de planification présentant la configuration finale du câblage de l'immeuble.** La mention suivante pourrait ainsi être insérée : *« Il doit faire apparaître dès l'origine le cheminement prévisionnel des câbles nécessaires pour desservir l'intégralité des logements, même si ceux-ci ne sont pas immédiatement raccordés lors de la pose. Il doit distinguer les éléments posés ab initio de ceux qui seront posés au fil des demandes de raccordement client. »*

**Il est également indispensable de préciser que le plan de câblage doit être soumis au représentant de la propriété par l'Opérateur pour accord avant le début des travaux (un mois avant par exemple).**

Concernant l'état des lieux

Un des rôles du représentant du propriétaire est d'assurer la conservation de l'immeuble. Si des travaux sont réalisés dans les parties communes il est légitime que le syndic soit à même de s'assurer de l'absence de dégradations liées aux travaux. Il en est le garant vis du syndicat de copropriétaires. Dans l'hypothèse où il ne serait pas imposé d'état des lieux initial, en cas de problème, c'est à dire de dégradation des parties communes, le syndic et donc le syndicat des copropriétaires ne pourrait que difficilement se retourner contre l'opérateur d'immeuble. Il est donc normal de prévoir ces états des lieux.

Cette clause est une garantie pour la copropriété et est de nature effectivement à rassurer les copropriétaires.

En revanche, il est abusif de parler d'état des lieux contradictoire, dans la mesure où le représentant de la propriété (syndic ou autre) peut observer s'il n'y a pas dégradation des lieux et respect du cheminement du câblage, mais n'est pas forcément en mesure de vérifier la qualité du câblage.

**Question 9.i.** *Cette définition du rôle de l'Opérateur d'immeuble vis-à-vis de la gestion et de la maintenance des équipements installés vous semble-t-elle adéquate ?*

La définition proposée par l'Arcep du rôle d'opérateur d'immeuble semble adaptée et répond notamment au principe de responsabilité de l'opérateur d'immeuble établi à la question 1.

Elle devra cependant être adaptée pour traiter du cas où les lignes préexistent dans l'immeuble et où l'opérateur d'immeuble n'assure que la gestion maintenance et pas l'installation.

**Question 9.j.** *L'Opérateur d'immeuble s'engage à respecter les règles d'accès propres à la propriété privée. Ces conditions sont-elles suffisantes pour garantir une efficacité dans l'accès à l'immeuble pour les opérations nécessaires à l'installation, la gestion et la maintenance des lignes, notamment pour la clientèle professionnelle ?*

Il n'y a pas lieu de traiter différemment les lignes professionnelles. Si les locaux sont dans la copropriété, il faut se reporter au règlement de copropriété pour voir quelles sont les spécificités de leurs implantations. Le fait d'admettre dans les copropriétés la pratique de certaines activités professionnelles ne peut avoir pour conséquence de conférer à ces locaux des prérogatives supérieures, sauf accord express de l'assemblée générale. Sauf disposition contraire du règlement de copropriété, il appartient aux professionnels de se doter des contrats professionnels adaptés à leur activité et de s'adapter aux lieux.

**Question 9.k.** *Ce délai d'information aux autres opérateurs vous semble-t-il suffisant pour garantir la concurrence ?*

Le délai proposé est raisonnable, tant du point de vue des contraintes imposées à l'opérateur d'immeuble que de celui de la bonne information des opérateurs commerciaux.

La mise en place d'un système d'information adapté, ouvert et accessible aux opérateurs, ainsi que préconisé à la question 8, permettra de faciliter le respect de tels délais. Il sera par ailleurs souhaitable d'y faire figurer la date de signature du contrat ainsi que la date de son référencement dans le système.



**Question 9.l.** *Les acteurs sont invités à formuler d'éventuels commentaires sur les dispositions relatives à la responsabilité et aux assurances.*

Pas de remarques spécifique.

**Question 9.m.** *Existe-t-il des contraintes juridiques susceptibles d'encadrer la durée de la convention ? Quelle serait la durée minimale raisonnable pour que l'Opérateur d'immeuble puisse amortir l'installation des lignes ? Quelle doit être la propriété des infrastructures d'accueil et des équipements installés par l'Opérateur d'immeuble à l'issue de la convention ?*

Remarque préalable sur l'article 9.2

A l'article 9.2 qui établit que l'opérateur d'immeuble supporte la charge de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance des lignes, les termes « *sauf stipulation contraire* » laissent planer un doute sur la portée de ce principe qui est pourtant inscrit dans le texte du projet de loi de modernisation de l'économie.

Par ailleurs ils ne devraient pas être employés pour couvrir le cas où les lignes préexistent, les spécificités de ce cas nécessitant une convention à part entière.

Les termes « *sauf stipulation contraire* » devraient donc être supprimés.

Remarque préalable sur l'article 10

L'opérateur d'immeuble installe des lignes dont il assume la responsabilité et il est donc légitime qu'il en soit propriétaire. **Il n'en va pas de même pour les infrastructures d'accueil qui ont vocation à être intégrées aux parties communes.**

Les termes « *et, le cas échéant, les infrastructures d'accueil* » devraient donc être supprimés, et la phrase suivante ajoutée en fin de l'article 10 : « *Les différentes infrastructures d'accueil établies par l'opérateur d'immeuble à l'occasion de l'installation des lignes sont intégrées aux parties communes de l'immeuble.* »

Concernant la durée de la convention

Une durée de 30 ans paraît très longue. Elle est d'ailleurs largement supérieure aux amortissements pratiqués. **Une durée de 15 ou éventuellement 20 ans semble plus appropriée.**

Par ailleurs, il convient de prévoir le cas où les parties communes feraient l'objet de travaux de réhabilitation rendant nécessaire le déplacement du réseau et de préciser, dans ce cas, à qui reviendrait la réfection du réseau : a priori prise en charge par l'opérateur moyennant une indemnisation par la copropriété.

**Question 9.n.** *Est-il raisonnable de laisser à l'Opérateur d'immeuble la charge de garantir la continuité du service lorsque la résiliation a eu lieu ? Si oui, dans quelles conditions ? Dans quels cas pourrait-il être libéré de cette obligation ?*

Il paraît illusoire de demander à un opérateur d'immeuble déficient, qui se verrait signifier une résiliation pour défaut d'exécution de ses obligations, d'assurer une continuité de service. Il peut sembler plus efficace de lui imposer des pénalités financières qui serviraient par exemple à financer le coût du maintien de service par un autre opérateur.

**Question 9.o.** *La répartition entre les conditions générales précisées dans la convention et les conditions spécifiques arrêtées dans un document annexé est-elle satisfaisante ?*

A l'article 16, il y a confusion entre le syndicat de copropriétaires et le syndic. La deuxième partie de la phrase devrait être rédigée ainsi : « *ou d'une décision expresse du syndic s'il en a reçu délégation du syndicat de copropriétaires* ».

**L'article 17 mélange plusieurs aspects très différents :**

- le report à un moment ultérieur, après étude détaillée, de la définition d'un certain nombre de conditions spécifiques (sous-entendu spécifiques à l'immeuble),
- le report dans un document séparé de conditions spécifiques (sous-entendu spécifiques à l'opérateur signataire),
- un allègement de la procédure de modification de ces conditions spécifiques, très significatif puisqu'une simple notification par courrier suffit.

**Il est largement souhaitable de préciser plus finement à quels points s'applique plus particulièrement chacun de ces aspects.**

La convention est proposée à la copropriété dans une forme type, standard, ce qui évite que chaque opérateur n'ait à effectuer ses propres études détaillées avant l'assemblée générale. Seul l'opérateur retenu aura la charge de réaliser ces études, ce qui évite des gaspillages. Cela implique donc qu'un certain nombre de points (liste des locaux à équiper, locaux et infrastructures mis à disposition, plan de câblage, règles d'accès) ne puissent être établis que postérieurement à la signature de la convention. Ces éléments devront être placés dans des annexes dédiées, spécifiques à l'immeuble. Le délai de 3 mois pour les établir paraît raisonnable. Par contre il est nécessaire de préciser qu'elles sont soumises à accord express du syndic. De même leur modification ou mise à jour devrait être soumise à accord express du syndic qui devra en avoir reçu délégation du syndicat des copropriétaires.

Les conditions liées à l'exploitation, notamment la fréquence de mise à jour du plan de câblage, les conditions de rétablissement des équipements defectueux, le délai maximal de réalisation des installations nécessaires à la continuité optique suite à la demande d'un occupant ou d'un opérateur commercial, devraient faire l'objet d'une annexe spécifique, annexée à la convention dès sa signature. Sa modification ou mise à jour devrait être soumise à notification

par l'opérateur d'immeuble au syndic, avec pour ce dernier un délai de 30 jours pour s'opposer à cette modification.

Enfin, les standards techniques suivis par l'opérateur d'immeuble devraient faire l'objet d'une annexe dédiée, annexée à la convention dès sa signature. Sa mise à jour ou modification peut effectivement n'être soumise qu'à un simple échange de courrier.

**Question 10** - Les acteurs sont invités à se prononcer sur la logique du modèle ainsi que sur ses principaux paramètres :

- la caractérisation des zones desservies pour évaluer les hypothèses de mutualisation (densité de population, linéaire de voirie par habitant, nombre de foyers par immeuble)
- le nombre d'opérateurs susceptibles de se raccorder au point de mutualisation en PON et en point-à-point, ainsi que les consommations de génie civil et de câbles optiques correspondantes
- les postes de coûts des équipements et opérations nécessaires au déploiement et à l'exploitation d'un réseau à très haut débit
- les revenus pouvant être dégagés sur le marché de détail ainsi que la vitesse de pénétration du très haut débit

Il appartient avant tout aux opérateurs de formuler leurs observations sur le bien fondé du principe et des paramètres du modèle.

**Question 11.** Quelles sont les contraintes liées à l'implantation d'un point de mutualisation en pied d'immeuble, en termes de caractéristiques techniques, d'installation, d'accès ?

**Question 12.** Quelles sont les caractéristiques minimales auxquelles doit satisfaire le point de mutualisation, lorsqu'il est situé en dehors de l'immeuble ? Quelles sont les contraintes inhérentes à la localisation de ce point (domaine privé/public, intérieur/ extérieur, granularité dans le réseau) en termes de caractéristiques techniques, d'installation, d'accès ? Est-il possible de généraliser l'hébergement des points de brassage en chambre souterraine ?

**Question 13.** Quelles sont les contraintes opérationnelles liées à la mutualisation en pied d'immeuble, par rapport à une mutualisation plus en amont ? La mutualisation en pied d'immeuble génère-t-elle ou non de l'inefficacité dans la gestion du réseau ?

**Question 14.** Les acteurs sont invités à proposer les conditions d'accessibilité et les schémas d'intervention et de responsabilité des opérateurs pour les interventions au point de mutualisation, lorsqu'il est situé à un niveau intermédiaire, en dehors de l'immeuble.

Le point de mutualisation doit satisfaire au même niveau de caractéristiques fonctionnelles de mutualisation qu'il soit situé dans l'immeuble ou en dehors : il doit permettre à tout opérateur qui souhaite raccorder un client d'un logement situé en aval de ce point d'accéder à la

fibres optiques qui en part pour desservir le logement considéré. Le point de mutualisation doit donc (a) pouvoir être raccordé au câble optique de chacun des opérateurs tiers (vers l'amont) et (b) permettre des opérations de brassage fibre par fibre (vers l'aval).

Chaque localisation a ses inconvénients opérationnels. Le pied d'immeuble présente des difficultés en matière d'accès physique qui auront des répercussions tout au long de la vie de l'infrastructure puisque chaque opération de brassage (nouveau raccordement, changement d'opérateur) nécessitera alors de pénétrer dans l'immeuble, induisant des coûts de transaction plus importants. L'implantation sur le domaine public est plus contraignante : encombrement, esthétique, exposition, risques de vandalisme limitent les possibilités et leur acceptabilité, et augmentent de fait les coûts d'investissement.

Au-delà de ces considérations opérationnelles qu'il convient de soupeser et sur lesquelles les opérateurs sont les mieux à même de se prononcer, il est fondamental de prendre en compte l'aspect économique et stratégique.

**La mutualisation permet de réduire le coût de déploiement de la partie terminale du réseau, en évitant des investissements redondants là où plusieurs opérateurs sont prêts à déployer leur réseau jusqu'à l'habitant. Généralisée, elle engendre cependant des surcoûts d'équipement et de transaction qui ne pourront être fondus dans un gain global que s'ils peuvent être répartis sur un nombre de ligne suffisant avec raccordement effectif de plusieurs opérateurs. Il est donc indispensable de définir des poches de mutualisation d'une certaine taille, qui n'a pas nécessairement de rapport avec le nombre de logements d'un immeuble.**

Dans des zones où chaque immeuble rassemble quelques dizaines de logements, un point de mutualisation par immeuble peut avoir du sens. Mais dans une zone moins dense où un immeuble ne représente que 4 ou 5 logements, le point de mutualisation devra se trouver plus en amont et englober plusieurs immeubles. Ce sera d'autant plus vrai pour couvrir l'habitat individuel qui est présent y compris dans les zones urbaines : sans point de mutualisation en amont, ces logements ont de fortes chances de se trouver sous des monopoles de fait, voire dans des trous de couverture.

Pour mémoire, cette position avait déjà été mise en avant par le CETE de l'Ouest dans sa réponse à la consultation publique organisée par l'ARCEP en 2007 sur la question de la mutualisation de la partie terminale des réseaux de boucle locale optique :

*« La mutualisation en pied d'immeuble constitue une réponse immédiate et a minima à la difficulté posée par le passage dans les parties communes (difficultés d'autorisation, d'accès et d'intervention, lourdeur technique et économique de la multiplication des câbles). Elle ne peut cependant pas constituer à elle seule une réponse suffisante pour favoriser le déploiement des réseaux fibres optiques et le développement de la concurrence :*

- dans les zones où existe de l'habitat collectif, des solutions de mutualisation seront nécessaires en amont pour atteindre le pied d'immeuble. Si cette question ne se pose pas à Paris où l'existence d'un réseau d'égouts visitables constitue de facto un génie civil mutualisé, le problème se pose sur le reste du territoire national.*
- il s'agit d'une solution qui n'est valable que pour un certain type d'habitat : les immeubles collectifs, plutôt de grande taille. Elle risque de ne pas être viable sur des collectifs de petite taille, et écarte les maisons de ville et l'habitat pavillonnaire. Or la question de la mutualisation du segment terminal s'y pose tout autant que dans les immeubles : en dehors de la problématique de la négociation avec la copropriété qui disparaît, les fondamentaux économiques qui poussent à la mutualisation ne sont pas*

*très différents. Dans ce type d'habitat, une mutualisation des derniers mètres au niveau de la rue ou du pâte de maison devrait être développée. La notion de pied d'immeuble devrait donc être élargie à une notion de noeud de proximité. Si sa localisation sur le domaine public peut compliquer son implantation, elle en facilite l'accès ultérieur.*

*La mutualisation en pied d'immeuble constitue avant tout une manière de préserver l'avenir et de s'assurer qu'une solution élémentaire reste disponible pour traverser les parties communes des immeubles collectifs. Il s'agit d'une brique importante, mais qui ne peut fonctionner seule. Elle doit s'insérer dans un ensemble permettant de traiter l'amont, ainsi que les autres typologies de zones. »*

Une mutualisation légèrement plus en amont dans le réseau répond à ce besoin. **La question première n'est finalement pas de savoir où se trouve le point de mutualisation (domaine privé ou public), mais de savoir quelle taille de poche (en nombre de foyers raccordables) est viable pour les opérateurs en fonction de la configuration du terrain. Dans ce contexte, la prise en compte de la diversité des territoires est donc indispensable, et les plans de déploiement devront s'adapter à cette diversité.**

**Question 15.** *Les acteurs sont invités à commenter les différents schémas, en s'intéressant particulièrement aux questions suivantes :*

- *est-il nécessaire de définir a priori des zones de logements adressables attachés à un point de mutualisation ?*
- *le cas échéant, sur quels critères pourrait se faire la détermination d'une telle zone (nombre de logements desservis, structure de l'habitat, topologie des réseaux de fourreaux etc.) ? qui pourrait être responsable de la détermination a priori de ces zones (l'opérateur qui a installé le point de mutualisation, l'ensemble des opérateurs, la collectivité, un organisme externe, etc.) ?*
- *quelles sont les obligations qui doivent porter sur les opérateurs suivant les scénarios ?*
- *quel est l'impact de chacun de ces schémas sur l'utilisation du génie civil ?*
- *quel schéma vous paraît le plus adapté pour garantir la concurrence ?*

**Ces différents schémas doivent être évalués au regard de plusieurs critères : leur capacité à laisser s'exprimer et se développer la concurrence, leur coût complet, la dynamique de déploiement qu'ils sont susceptibles de favoriser, mais aussi leur faculté à aboutir à une couverture complète de la zone, sans trou.**

Soulignons en préalable qu'il aurait été intéressant de représenter sur un schéma identique à ceux présentés une configuration de mutualisation en pied d'immeuble. Elle ferait apparaître les besoins plus importants de cette configuration en matière de génie civil pour permettre à chaque opérateur de relier le pied de chaque immeuble, ce qui semble devoir la limiter plutôt à des zones urbaines denses, à fort potentiel et présentant des disponibilités de génie civil importantes.

Le **schéma 1 « mutualisation non coordonnée »** apparaît le moins souhaitable : s'il laisse s'exprimer pleinement la concurrence entre opérateurs dans le déploiement, l'impact de la mutualisation reste faible. L'imbrication des zones de desserte couplée aux nécessités d'agréger un nombre suffisant de lignes par point de mutualisation et/ou de limiter le nombre de points de mutualisation à implanter conduit à une redondance significative des réseaux et à des parcours de câbles assez longs.

Le résultat est au final peu éloigné de ce que donnerait une configuration de mutualisation en pied d'immeuble, tout au moins au niveau de l'occupation du génie civil et des coûts de déploiement. Contrairement au cas pied d'immeuble, on peut cependant s'attendre ici à ce que tous les immeubles fibrés soient desservis par tous les opérateurs présents sur la zone (raccordement par tous les opérateurs de tous les points de mutualisation).

**Plutôt qu'une agrégation des lignes en des points de mutualisation par opérateur, une agrégation par zone apparaît plus efficace, autorisant davantage de synergies,** à confirmer par des analyses sur la base du modèle de coûts. La définition d'un zonage apparaît alors nécessaire.

Il s'agit donc de préciser les avantages et les inconvénients des schémas 2 et 3, ainsi que pour chacun les règles éventuellement à définir (et la capacité à les mettre en oeuvre) pour que les installations mises en place permettent de garantir la concurrence tout en évitant des trous dans la couverture de la zone et en limitant le coût global de couverture.

Le **schéma 2 « opérateur de zone »** constitue l'approche la plus rationalisée du déploiement, avec les coûts les plus réduits. Il est également celui pour lequel la couverture complète de la zone s'envisage le plus facilement dans la mesure où une solution serait identifiée pour accompagner d'exigences de couverture l'attribution de la zone à un opérateur. **Il pose cependant un problème de fond : celui de l'attribution, et surtout du contrôle et de la possibilité de révocation du mandat de l'opérateur.** Dans les autres schémas, y compris pied d'immeuble, ces questions se règlent au niveau de l'immeuble et de son instance de décision puisque celui-ci a le choix de son opérateur.

Ici, la marge de manœuvre des copropriétés est réduite puisqu'elles n'ont plus le choix de leur opérateur d'immeuble. La copropriété dispose de moins de poids pour négocier les conditions particulières de la convention : l'opérateur sait que quoi qu'il arrive il est le seul à pouvoir équiper l'immeuble en fibre optique, et ensuite que la copropriété ne peut pas résilier. Le risque est également que la vitesse de déploiement diminue, les zones attribuées constituant ensuite des chasses gardées sans pression concurrentielle à l'équipement effectif.

Dans ce **schéma il est donc nécessaire de positionner une instance décisionnelle au niveau de la zone face à l'opérateur**, pour le choisir et le cas échéant en changer, même s'il ne s'agit là que d'un dernier recours n'existant que pour ne pas avoir à l'employer. **Les collectivités locales semblent bien placées pour ce rôle à cheval entre gestion du domaine public et délégation de service public.** Le besoin correspond aux mécanismes de la DSP, avec son contrat d'objectifs et son contrôle du délégant sur le délégataire.

Dans le cadre du droit européen il ne semble cependant pas évident d'imposer les collectivités locales dans ce rôle. Une réflexion pourrait être menée pour déterminer dans quelle mesure l'Arcep, si elle avait la faculté d'imposer un tel schéma, pourrait créer un cadre permettant aux collectivités de jouer ce rôle, par exemple via une délégation de pouvoir avec une possibilité d'en appeler à son jugement en cas de différend entre une collectivité et un opérateur. **En dehors d'une telle possibilité et donc de tout fondement d'interposition des collectivités, la mise en oeuvre de ce schéma passe par l'impulsion en amont des déploiements d'une dynamique publique locale, avec l'affirmation d'une volonté et d'un investissement – pas nécessairement financier, mais au moins en termes d'énergie – publics.**

Le **schéma 3 « point de mutualisation partagé »** semble le plus adapté au fonctionnement de la concurrence. Il permet une concurrence entre les opérateurs d'immeuble immeuble par

immeuble. Chaque copropriété peut donc choisir l'opérateur d'immeuble qui lui semble le meilleur (rapidité de déploiement, qualité du dossier technique présenté, etc.), et les opérateurs entre eux sont incités à réaliser le câblage des immeubles qui ne le sont pas encore.

En termes de besoins en génie civil et de coûts de déploiement il présente un profil intermédiaire entre les deux précédents, avec une part de redondance entre opérateurs. Mais **il a la vertu d'imposer aux opérateurs des structures de réseaux en aval du point de mutualisation beaucoup plus proches : cela pourrait faciliter des accords opérationnels de partage de fibres dans les câbles, voire inciter à des co-investissements.**

Le schéma pose toutefois deux questions : (a) la responsabilité de l'installation et de l'exploitation des équipements au point de mutualisation, (b) les mécanismes mobilisables pour arriver à une couverture complète de la poche. La réponse commune à ces deux points pourrait être de laisser au premier opérateur qui arrive sur la zone le bénéfice du maximum de capacité libre dans les fourreaux (publics ou privés régulés) en aval du point de mutualisation en contrepartie de l'obligation de poser le point de mutualisation et de raccorder tout bâtiment de la zone qui lui en fait la demande. Trop dépendante de la situation préexistante, elle pourrait cependant s'avérer trop lourde pour le premier opérateur, constituer une désincitation à la prise d'initiative et favoriser les phénomènes de passager clandestin.

Une autre approche intéressante consisterait à **répartir sur l'ensemble des opérateurs présents au point de mutualisation la charge de raccorder tous les bâtiments non desservis deux ou trois ans après l'arrivée du premier opérateur et la mise en place du point de mutualisation.** La répartition entre opérateurs du coût pourrait se faire **au prorata de l'ancienneté de chaque opérateur au point de mutualisation.** Chaque bâtiment serait attribué à l'opérateur capable de le raccorder au prix le plus bas, incitant ainsi à une optimisation des coûts. Il faut noter que cela récompense les opérateurs qui ont déployé en aval du point de mutualisation et raccordé des immeubles puisque leurs coûts de raccordement seront plus bas et ils auront donc plus de chances d'obtenir les raccordements avec une part de financement des autres opérateurs : on pénalise ainsi les comportements de passager clandestin.

Les points ci-dessus – couplés au fait que dans le schéma 2 il sera de toute manière juridiquement délicat d'attribuer une exclusivité et d'interdire à un autre opérateur de se déployer sur la zone si il le souhaite – conduisent à souligner que les schémas 2 et 3 sont davantage deux résultats possibles d'une même solution plutôt que deux solutions différentes.

Au regard des considérations évoquées ci-dessus, **il semble bénéfique d'en passer par la définition d'un zonage pour structurer les déploiements, mais en laissant ensuite ouvertes les modalités de déploiement jusqu'à l'immeuble :** soit plusieurs opérateurs investissent, soit certains co-investissent, soit un unique opérateur de fait investit (la mutualisation et la régulation s'appliquant en tout état de cause), soit une collectivité investit.

Pour fixer les idées, notons que 10 millions de prises réparties dans des poches de 250 lignes représentent 40 000 poches. Une approche de définition centralisatrice est donc impossible : il est nécessaire de distribuer la responsabilité de définition de ces poches.

**L'Arcep pourrait établir et diffuser des règles précises de définition de ce zonage et de localisation du point de mutualisation, la déclinaison et l'application locale de ces règles étant laissées à la responsabilité des collectivités territoriales qui disposent de la proximité et de la connaissance du territoire nécessaires.** Un mécanisme de recours devant l'Arcep pourrait être mis en place pour régler les différends relatifs à la déclinaison locale de ces règles, ainsi qu'un mécanisme de substitution d'un opérateur à la collectivité si celle-ci n'établit pas le zonage dans un délai imparti afin de ne pas geler les déploiements.

La taille des poches pourrait être encadrée en fonction de la densité de population sur le territoire, avec une taille minimale pour favoriser l'attractivité de ces nœuds, et une taille maximale pour interdire des effets de péréquation à trop grande échelle qui n'ont pas vocation à être traités dans ce cadre (l'objet est à ce niveau d'empêcher la persistance de micro trous de couverture issus notamment d'une diversité du tissu bâti pouvant mixer grands immeubles et petits collectifs voire maisons individuelles, mais pas de traiter des diversités de densités urbaines).

Notons dans ce cadre que l'existence d'un mécanisme laissant aux opérateurs le soin de financer de manière partagée les compléments de couverture nécessaires pour compléter la desserte des zones les pousserait à examiner l'équation économique globale d'une zone, le prix moyen à la prise conditionnant alors leur décision de déployer. Cela se répercuterait de manière vertueuse sur les collectivités au moment de la définition du zonage en les incitant à adopter des périmètres pertinents.

**Question 16 -** *Les acteurs sont invités à expliciter et à quantifier les effets de la localisation du point de mutualisation sur l'économie des déploiements de la fibre. Ils peuvent s'appuyer sur l'outil de calcul présenté dans l'onglet [outil dimensionnement câble] du modèle Excel joint.*

Il appartient avant tout aux opérateurs de formuler leurs observations sur ce point.