

**Consultation publique sur le déploiement et la mutualisation de la
partie terminale des réseaux en fibre optique
22 mai – 27 juin 2008**

Réponse de France Télécom

Version publique

Synthèse

Le rôle de l'opérateur d'immeuble

L'opérateur d'immeuble doit être l'interlocuteur unique vis-à-vis des copropriétaires et assurer la responsabilité pour le point de brassage en pied d'immeuble, le câblage vertical et le raccordement palier dont il est propriétaire. La convention entre l'opérateur d'immeuble et le syndic ou les copropriétaires doit prévoir et autoriser la présence d'autres opérateurs.

L'opérateur d'immeuble délègue la construction et la maintenance du raccordement palier à l'opérateur commercial ; un tel schéma présente deux avantages majeurs : il évite toute intervention de l'opérateur d'immeuble dans la relation commerciale et des intervenants multiples lors de chaque opération de construction ou de maintenance, ce qui devrait contribuer à une amélioration de la qualité du service rendu au client final.

Le délai de mise à disposition d'informations relatives aux immeubles raccordés par les opérateurs d'immeubles doit être arrêté sur la base de la recherche d'un équilibre juste. En effet, il doit être suffisamment incitatif à la poursuite du câblage des immeubles, tout en dissuadant la création de monopoles locaux. Il doit en outre être impérativement déterminé afin d'empêcher les stratégies opportunistes de certains acteurs.

La convention syndic

La convention qui régit les relations entre l'opérateur d'immeuble et les propriétaires doit se limiter aux points essentiels pour cette seule relation. L'intervention de l'ARCEP pourrait d'ailleurs prendre la forme d'une plaquette d'information aux propriétaires incluant les recommandations jugées nécessaires.

L'économie du très haut débit

La modélisation de l'économie du secteur peut constituer un outil d'appréciation intéressant et les travaux réalisés par l'ARCEP constituent une base de travail appréciable.

Cependant, la version pilote du modèle soumis à consultation est difficilement maniable dans la mesure où une grande partie du modèle n'est pas automatisée. Aussi, il n'a pas été possible de tester sa robustesse, ni de réaliser des tests de sensibilité précis. Il serait important de soumettre au secteur une version maniable complétée notamment sur la partie interdépendance entre les paramètres et les hypothèses.

[....]

La prise en compte du génie civil est problématique. En particulier, le tarif du génie civil étant orienté vers les coûts, il s'agit donc d'une variable en partie endogène et non exogène. La modification du modèle sur ce point précis est de nature à en modifier radicalement les résultats.

En outre, si on prend en compte le coût du génie civil, le classement des scénarii est fortement corrélé aux hypothèses faites sur la disponibilité du génie civil, disponibilité sur laquelle il existe une incertitude vis-à-vis du déploiement de trois réseaux FTTH. A cet égard, le calage proposé par l'Autorité favorise le point à point en surestimant la disponibilité du génie civil pour ce choix d'architecture et en la sous-estimant dans le cas du PON. Ainsi, le modèle annule, notamment sur la distribution en aval du point de mutualisation, l'intérêt du PON et fait supporter à l'ensemble du secteur l'inefficacité du point à point en termes d'occupation du génie civil. Le modèle présente donc un certain déterminisme, de par ses hypothèses, en faveur du point à point et à l'encontre du point de mutualisation en pied d'immeuble.

L'économie du secteur modélisée est fortement dépendante de l'existence du point à point. Or, le modèle sous-estime les coûts induits par le point à point par rapport au PON. De plus, les surcoûts induits par le point à point dégradent l'économie générale. La solution d'un point de mutualisation en amont pénalise lourdement, voire rend inintéressant le PON alors que c'est le point à point qui induit une telle solution ; tel que modélisé, cela revient de fait à faire supporter aux opérateurs en PON l'inefficacité du choix du point à point par un opérateur.

Les schémas de mutualisation

Le schéma 1 (« mutualisation non coordonnée ») est conforme au droit de la concurrence mais conduit à des risques de saturation du génie civil (3 réseaux en point à point, interconnexion des points de mutualisation).

Le schéma 2 (« opérateur de zone ») nécessite une concertation préalable des acteurs ce qui semble peu conforme au droit de la concurrence et ne laisse aucune alternative aux syndicats refusant de choisir l'opérateur en monopole sur la zone.

Le schéma 3 (« point de mutualisation partagé ») conduit à l'intervention a priori d'un 1^{er} opérateur de manière privilégiée et, selon ses modalités, relève de l'un des 2 schémas précédents pour sa mise en œuvre (présence de 3 réseaux point à point en parallèle ou monopole de sous zone).

Ces problèmes sont amplifiés si les points de mutualisation sont de relativement grande taille.

En outre, dans aucun des schémas, la présence de l'opérateur de réseau câblé n'est envisagée ce qui fausse l'analyse.

La localisation optimale du point de mutualisation peut être variable selon les zones desservies et l'habitat (grands immeubles, zones denses, zones pavillonnaires, petits immeuble). Il ne peut exister de règle unique. Au-delà de ce constat, France Télécom tient à souligner les points suivants :

- Toute décision devra prendre en compte les contraintes environnementales liées à l'implantation de nombreuses armoires de taille significative ainsi que les difficultés opérationnelles, sachant que le recours à des chambres souterraines n'est pas envisageable ;
- Le choix du point de mutualisation ne doit pas influencer le choix de technologie (PON vs Point à Point) ;
- Les conditions d'accès au point de mutualisation ainsi que les conditions d'usage du réseau aval sont tout aussi essentielles que sa localisation dans l'économie des réseaux FTTH ;

- Les réflexions doivent prendre en compte l'opérateur de réseaux câblés auquel doivent s'appliquer les mêmes obligations que pour les autres opérateurs.

L'ensemble des ces éléments plaide pour que :

Dans les zones denses, les règles de dimensionnement du point de mutualisation permettent sa localisation dans les immeubles, ou à grande proximité de ceux-ci au choix des opérateurs d'immeubles ;

Des expérimentations soient menées dans les zones de plus faible densité (exemple : habitats mixtes, zones pavillonnaires), avant toute décision sur ces zones et en parallèle de l'adaptation du modèle économique en fonction des remarques reçues.

Avertissement : Le terme point de mutualisation utilisé dans ce document renvoie bien au scénario proposé par le document soumis à consultation ; il ne s'agit pas du principe de mutualisation que France Télécom ne remet pas en cause.

Page 6

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 œuvre sont discutées dans la section suivante).

Le câblage optique des immeubles et leur raccordement à des réseaux à très haut débit fait intervenir un grand nombre d'acteurs et il convient d'accorder une attention toute particulière aux responsabilités qui incombent à ces acteurs, notamment l'opérateur d'immeuble.

Dans le modèle proposé par France Télécom, l'opérateur d'immeuble réalise le câblage vertical de l'immeuble et installe un équipement en pied d'immeuble afin de permettre la mutualisation du câblage entre les différents opérateurs commerciaux. L'opérateur d'immeuble est propriétaire du câblage et du point de brassage situé en pied d'immeuble. Par ailleurs, ainsi que France Télécom l'indique en réponse à la question 2, il apparaît nécessaire, bien que l'opérateur d'immeuble soit propriétaire de la partie horizontale, qu'il puisse en déléguer la réalisation à l'opérateur commercial.

Afin de décrire précisément les responsabilités de chacun dans ce modèle, il convient de distinguer différents cas de responsabilité :

- **l'opérateur d'immeuble à l'égard de la copropriété** : l'opérateur d'immeuble étant propriétaire du câblage vertical, du câblage horizontal et du point de brassage, il en est responsable à l'égard de la copropriété. Cependant, l'opérateur d'immeuble délègue la réalisation du câblage horizontal à l'opérateur commercial. Ceci signifie que l'opérateur commercial demeure responsable de la conduite des travaux et de leur réalisation puisque l'opérateur d'immeuble ne récupère la partie horizontale qu'à l'issue de l'intervention de l'opérateur commercial qui pendant cette période en assume la responsabilité des travaux. L'opérateur d'immeuble peut ainsi déléguer la responsabilité des travaux (sauf dans le cas des dommages corporels) à l'opérateur commercial mais restera responsable devant le syndic pour les dommages sur les parties communes. Toutefois à l'issue des travaux et en cas de problème sur les parties communes liées à ce tronçon à l'égard de la copropriété, l'opérateur d'immeuble doit pouvoir naturellement se retourner vers l'opérateur commercial qui a réalisé les travaux.

Le même schéma de responsabilité apparaît pour la maintenance des installations.

Pour la maintenance, et dès lors que l'opérateur commercial réalise la partie horizontale, deux cas de figures apparaissent :

- depuis le logement du client et jusqu'au point de branchement optique sur la colonne montante, l'opérateur commercial assume la responsabilité de la maintenance, qui dès lors que la propriété de cette partie appartient à l'opérateur d'immeuble lui est déléguée par ce dernier ;
- dès lors qu'aucun problème n'a été identifié par l'opérateur commercial, l'opérateur d'immeuble intervient.

La limite d'intervention sur les équipements dont l'opérateur d'immeuble est propriétaire doit être définie contractuellement avec l'opérateur commercial, afin de prévoir explicitement le périmètre et les interventions qu'il est autorisé à effectuer sur les équipements.

Il convient à cet égard de déterminer :

- soit des limites d'intervention larges touchant aussi la partie verticale ;
- soit d'organiser en pratique une interaction entre l'opérateur d'immeuble et l'opérateur commercial.

- **entre l'opérateur d'immeuble et l'opérateur commercial** : Les responsabilités réciproques des opérateurs sont définies dans le contrat entre l'opérateur d'immeuble et l'opérateur commercial.

- **de l'opérateur d'immeuble à l'égard du client final de l'opérateur commercial** : L'opérateur commercial reste cependant entièrement et pleinement responsable vis-à-vis de son client final, ce qui signifie que dans le cas où la responsabilité de l'opérateur d'immeuble serait mise en cause par le client final il lui appartiendra d'appeler en garantie l'opérateur commercial afin qu'il assume le cas échéant en justice les actions relevant de sa responsabilité vis-vis de son client.

- **de l'opérateur commercial à l'égard de la copropriété** : lorsque l'opérateur commercial se raccorde au point de brassage de l'opérateur d'immeuble situé au sein de la copropriété, sa responsabilité peut être engagée au titre des travaux ou de la maintenance de son raccordement. Ce cas doit être traité dans la convention entre l'opérateur d'immeuble et la copropriété. Notamment cette convention doit prévoir des clauses traitant de l'autorisation de raccordement, de la propriété des câblages, de la responsabilité et des conditions de maintenances de son câblage par l'opérateur commercial.

Page 6

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.

L'Autorité indique qu'il apparaît préférable que l'opérateur d'immeuble soit responsable du raccordement palier, quel que soit l'opérateur commercial qui en fait la demande pour son client.

Si France Télécom souscrit à un schéma dans lequel la propriété de la fibre déployée demeurerait la propriété de l'opérateur d'immeuble, il est nécessaire que cette propriété qui est indispensable pour garantir la responsabilité vis-à-vis de la copropriété, ne conduise pas à une multiplication sur le terrain des intervenants dans le cadre de la réalisation des travaux pour le client.

En effet, il est acquis que l'opérateur d'immeuble ne doit pas intervenir dans la relation commerciale ; à ce titre, il ne semble donc pas cohérent de mettre en place un système par lequel l'opérateur d'immeuble interviendrait dans cette relation pour le branchement palier et le raccordement entre le point de branchement optique et le premier point de coupure dans le logement du client.

Pour des raisons opérationnelles évidentes qui dans le cas contraire contraindraient à la mise en place d'une organisation tripartite imposant la coordination à la fois de l'opérateur d'immeuble et

de l'opérateur commercial face au client, final, France Télécom considère nécessaire que l'opérateur commercial réalise les travaux pour le branchement palier et en assure la maintenance.

Pour autant, si l'opérateur commercial assure la responsabilité vis-à-vis du client final, la responsabilité dont l'opérateur d'immeuble a la charge auprès de la copropriété suppose que la propriété de ce câblage lui soit attribuée. Ainsi il peut être prévu un mécanisme permettant la restitution à l'opérateur d'immeuble du câblage jusqu'au premier point de coupure chez le client, l'opérateur commercial conservant la desserte interne chez le client.

Un tel dispositif garantit ainsi de manière concomitante :

- la responsabilité de l'opérateur commercial vers le client final ;
- la responsabilité pour la fibre déployée de l'opérateur d'immeuble vers la copropriété.

La prestation de câblage horizontal qui serait réalisée par l'opérateur commercial pour le compte de l'opérateur d'immeuble concerne donc le point de branchement optique sur le palier jusqu'au premier point de coupure chez le client final.

Au-delà de ce point de coupure et jusqu'à la desserte interne du logement les installations relèvent strictement de l'opérateur commercial qui peut assurer s'il le souhaite la commercialisation de prestations complémentaires.

L'objectif de rationalisation de la relation au sein des immeubles pour le déploiement de la fibre n'apparaît pas garanti avec la même fluidité dès lors qu'il serait permis, ainsi qu'indiqué dans le texte de la consultation, que l'opérateur d'immeuble ne soit pas nécessairement un opérateur L.33-1.

En effet, dès lors que ce sont des opérateurs L.33-1 qui mettront bien en place de la fibre jusqu'aux points de mutualisation des immeubles, et que l'exploitation des services de communications très haut débit sera réalisée par des opérateurs commerciaux par nature eux aussi déclarés, l'intervention d'acteurs non opérateurs au sens de la réglementation peut conduire à des difficultés qu'il sera nécessaire d'analyser.

Page 7

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) ?

Dans son document de consultation, l'ARCEP considère que l'opérateur d'immeuble doit avoir la charge d'installer le boîtier de brassage au point de mutualisation.

Par cohérence avec le dispositif global, il est naturel que l'opérateur d'immeuble, qui est aussi le premier opérateur qui intervient dans l'immeuble, soit celui qui installe le point de mutualisation en pied d'immeuble. Dans le cas du FTTH, une seule fibre par logement est nécessaire. Si un opérateur fait le choix d'installer plusieurs fibres par logement, ceci ne doit rien changer à la règle que doivent appliquer tous les opérateurs de manière symétrique, à savoir la pose systématique

d'un boîtier de brassage afin de ne pas pénaliser et freiner les opérateurs suivants qui auraient alors à négocier avec le syndic pour installer un boîtier de brassage et pourraient se trouver dans l'impossibilité physique de l'installer, en tout cas à moindre coût. De même, le système de repérage pour la mise à disposition des opérateurs suivants des fibres optiques ne doit pas constituer un frein à leur déploiement. Par conséquent, le système de repérage des fibres desservant les logements doit être simple et opérationnel, par exemple avec un étiquetage, sans nécessiter l'accès a priori à un système d'information complexe.

Page 7

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 ?

Le boîtier de brassage doit être composé de deux éléments :

- dans le compartiment relié à la colonne montante, il est nécessaire de prévoir le raccordement de 100 % des logements, avec une fibre par logement pour éviter les ré-interventions dans les immeubles en cas de pénétration importante des offres très haut débit ;
- dans le compartiment qui accueille les câbles des opérateurs en provenance de leur réseau, l'accès pour plusieurs opérateurs¹ doit être prévu, mais il paraît inutile de prévoir une capacité réseau correspondant à 100 % des logements pour chaque opérateur. Une capacité de raccordement réseau correspondant à 2 fois le nombre de logements pour l'ensemble des opérateurs semble raisonnable.

S'agissant de la modularité des équipements, France Télécom peut indiquer ce qu'elle a retenu pour le déploiement de son réseau : la gamme de points de raccordement d'immeuble (PRI) permet de répondre à la mutualisation du câblage FTTH pour des immeubles à partir de 6 logements côté colonne montante. Des boîtiers modulaires permettent de mettre à niveau le PRI en fonction des demandes des opérateurs tiers.

Page 8

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 points essentiels à respecter pour l'arrivée initiale d'un opérateur tiers au point de raccordement sont :

- Une visite par l'opérateur commercial du lieu d'implantation du point de raccordement et une visualisation du PRI avec un représentant de l'opérateur d'immeuble pour « piqueter » l'emplacement réservé à l'opérateur. Il aura communication des recommandations de raccordement liées notamment aux matériels utilisés (sur la base du cahier des charges) ;

¹A ce stade, France Télécom a dimensionné ses PRI pour accueillir 3 opérateurs. Le document de consultation de l'ARCEP semble retenir dans son analyse économique le nombre de 3 ou 4 opérateurs selon que les opérateurs de réseau câblé soit ou non inclus dans le périmètre.

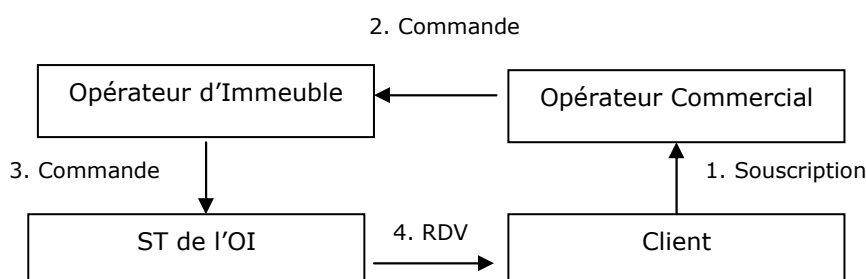
- L'affectation d'une ressource à l'opérateur commercial (désignation de la cassette). Cette ressource est alors de la seule responsabilité de cet opérateur ;
- L'engagement par l'opérateur commercial du respect du « règlement intérieur » du PRI, notamment pour le passage des jarretières, mais également pour la gestion des pigtails en cas de changement d'opérateur de la part d'un client.

Par ailleurs, les conventions signées entre l'opérateur d'immeuble et les syndicats ou copropriétés doivent intégrer un élément important : il est indispensable que ces conventions prévoient le raccordement des câbles des réseaux des opérateurs tiers au point de raccordement installé par l'opérateur d'immeuble. Ainsi les opérateurs commerciaux n'ont pas à demander aux syndicats le droit de tirer leur câble dans le domaine privé puisque ce droit est acquis lors de la signature de la convention par l'opérateur d'immeuble.

Page 9

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.

Le processus nominal de raccordement des logements tel qu'il est présenté dans le document de consultation est représenté dans le schéma ci-dessous :



Il présente plusieurs difficultés.

La première d'entre elles est liée à la prise de rendez-vous :

- Si le rendez-vous avec le client final est à la charge du sous-traitant, alors l'opérateur commercial perd la maîtrise de sa relation avec le client final :
 - Le sous-traitant ne pourra pas se présenter au nom de l'opérateur commercial (car aucune relation contractuelle n'existe entre le sous-traitant et l'opérateur commercial) ;
 - Le sous-traitant n'est pas forcément qualifié pour s'adresser au client final. Il ne connaît pas la politique commerciale des opérateurs et, par exemple, ne peut faire de geste commercial ni apporter des conseils techniques compte tenu de son périmètre d'action limité.
- Si le rendez-vous avec le client final est à la charge de l'opérateur commercial, alors ce processus ne peut être véritablement mis en œuvre si c'est l'opérateur d'immeuble qui pilote le sous-traitant. En effet, l'opérateur commercial n'a pas connaissance du planning des sous-traitants et ne peut par conséquent fixer un rendez-vous avec le client final. Le bon fonctionnement du processus nécessiterait

la connaissance en temps réel par l'opérateur commercial de tous les plannings de tous les sous-traitants des opérateurs d'immeubles, ce qui n'est pas envisageable.

L'opérateur commercial étant celui qui doit avoir la maîtrise du rendez-vous avec le client final, ces éléments démontrent qu'il doit aussi avoir la maîtrise de la relation avec le sous-traitant amené à intervenir pour réaliser le raccordement du client.

La seconde difficulté concerne les prestations additionnelles que l'opérateur commercial pourrait souhaiter fournir à son client. En effet, les interventions en immeuble ne sont pas optimisées dans le modèle présenté car deux opérateurs différents doivent intervenir :

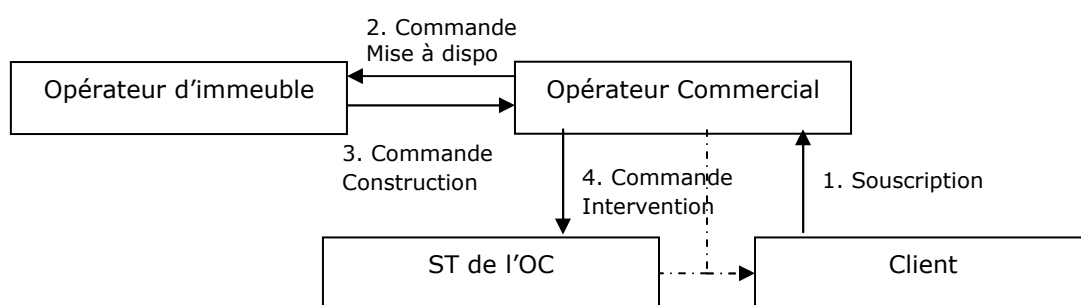
- l'opérateur d'immeuble charge une de ses entreprises sous-traitantes d'effectuer le raccordement d'un logement ;
- l'opérateur commercial envoie sa propre entreprise sous-traitante pour réaliser des prestations additionnelles comme le câblage intérieur au logement ou l'installation des équipements terminaux (box ou ONT).

Ces prestations additionnelles apparaissent très souvent nécessaires et ce d'autant plus que les clients finals, non familiarisés avec les technologies FTTH, ont besoin d'une mise en service de leurs équipements.

La coordination du raccordement au logement avec les prestations additionnelles nécessite une bonne synchronisation des agendas des entreprises sous-traitantes. Si la société qui réalise les travaux pour le compte de l'opérateur commercial arrive avant que le logement ne soit raccordé, il ne pourra pas installer l'ONT et sera obligé de revenir. Ces multiples interventions (au moins 2) occasionneront une gêne certaine pour les clients finals qui verront défiler les techniciens. De plus le coût de ces déplacements multiples des sous-traitants se répercutera in fine sur le prix payé par le client final.

Pour améliorer le modèle et synchroniser les deux types de prestations chez le client final, il faut privilégier une solution avec un seul donneur d'ordre qui soit en relation directe avec le client final et l'entreprise sous-traitante, c'est-à-dire l'opérateur commercial.

Compte tenu de cette contrainte, le processus décrit ci-dessous apparaît comme étant la bonne solution.



La variante proposée par l'ARCEP et amendée par France Télécom supprime les inconvénients mentionnés ci-dessus. L'opérateur commercial maîtrise la relation avec son client final ainsi que les travaux de raccordement. Toutes les conditions sont réunies pour une installation sans problème tant pour le client final que pour les opérateurs. De plus, ce modèle permet à chaque opérateur de se différencier sur ses prestations additionnelles et de maîtriser ses délais de constructions.

Cependant, il est important de s'assurer que l'intervention dans les parties communes reste sous la responsabilité de l'opérateur d'immeuble. Deux solutions complémentaires répondent à ce besoin : le référencement d'entreprises et la propriété du câblage.

Le référencement du sous-traitant de l'opérateur commercial par l'opérateur d'immeuble permet d'assurer une qualité de travaux conforme aux engagements pris par l'opérateur d'immeuble auprès du syndic. En cas de malfaçon, l'entreprise sous-traitante doit se mettre en conformité et le cas échéant est déréféréncée.

Le câblage posé par l'opérateur commercial ou son sous-traitant est, dès sa réalisation, la propriété de l'opérateur d'immeuble. Cette condition participe au respect des engagements de l'opérateur d'immeuble envers le syndic en faisant assumer à l'opérateur d'immeuble la responsabilité pleine et entière du câblage de tout l'immeuble jusqu'à la première prise optique de l'abonné (et évite ainsi la fragmentation des responsabilités). Cette propriété de l'opérateur d'immeuble doit être clairement indiquée dans la clause de construction du câblage horizontal dans le contrat qui lie les deux opérateurs. L'opérateur commercial n'a de fait qu'un rôle d'intermédiaire entre l'opérateur d'immeuble et le sous-traitant. Au final, l'opérateur commercial dispose, dans le respect de son contrat avec l'opérateur d'immeuble, d'une plus grande liberté : il peut sous-traiter le raccordement avec la société de son choix (à condition de la faire référencer), selon les modalités de son choix (conformes au référencement), dans les délais de son choix et avec les prestations additionnelles de son choix.

Page 10

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 ?

A titre préalable, France Télécom souhaite rappeler que, pour autant qu'une information puisse être nécessaire afin d'assurer la mutualisation et la concurrence dans les immeubles, la communication d'informations préalables ne doit pas conduire parallèlement à limiter l'exercice de la concurrence sur les offres de détails très haut débit qui pourraient être fournies au client.

Or, si le principe d'information n'est pas en soi contestable, les modalités et délai proposés par l'ARCEP n'apparaissent pas satisfaisants.

Sur ce point il est impératif que l'ARCEP n'assure pas la promotion d'un dispositif qui loin de favoriser un échange d'information en vue d'assurer la concurrence permettrait au contraire :

- une collusion entre les acteurs ;
- un avantage pour un acteur comme Numericable qui disposerait d'une capacité évidente d'intervention auprès du client d'un opérateur qui aurait pris le risque d'investir pour raccorder en fibre l'immeuble de ce client.

Le Conseil de la concurrence, si il a pu souligner l'intérêt d'une information par l'opérateur ayant déployé la partie terminale des autres opérateurs, indique dans son avis n°08-A-06 du 6 mai 2008 qu'il est nécessaire d'éviter que « ces échanges d'informations ne favorisent des comportements collusifs entre les acteurs actuels du marché ».

Or, le risque de collusion est d'autant plus fort que l'information peut influencer sur les choix qu'un opérateur fera. En effet, en situation de concurrence pure et parfaite, l'information est en théorie sur un marché donné transparente, gratuite et immédiate.

En pratique, cette information n'est pas nécessairement accessible dans les échanges commerciaux et peut permettre aux opérateurs d'évaluer leur performance et d'adapter leurs comportements sur le marché en cause.

Lorsqu'elle donne lieu à un échange organisé, elle peut conduire à supprimer l'incertitude sur les comportements et la stratégie des concurrents, avec un risque évident de coordination des interventions.

Sous réserve des dispositions législatives ou réglementaires qui organiseraient formellement un échange d'informations aussi précis et conduiraient les autorités concernées à assumer pleinement l'impact sur le plan concurrentiel de ces échanges, le périmètre des informations visées par l'Autorité semble manifestement incompatible avec la préservation des règles de concurrence.

En effet la mutualisation n'impose aucunement de fournir préalablement à sa mise en œuvre d'informations autres que celle concernant l'identité de l'opérateur.

Les autres informations portant sur :

- l'état de déploiement de la fibre dans l'immeuble ;
- le raccordement palier ;
- la localisation du point de mutualisation ;
- les caractéristiques du boîtier de brassage.

Ces dernières informations n'apparaissent pas devoir être fournies préalablement à un opérateur dès lors qu'il n'aura pas nécessairement à ce stade de déploiement de son réseau fait le choix de demander la mutualisation dans les immeubles concernés, et relèvent plutôt des échanges devant être encadrés contractuellement lors d'une demande effective de mutualisation auprès de l'opérateur d'immeuble.

Si l'objectif est d'assurer de manière ouverte un échange préalable d'informations garantissant la possibilité à l'ensemble des opérateurs présents sur le marché ou nouveaux entrants de contacter l'opérateur d'immeuble, il ne peut conduire à ce que d'autres informations excédant cet objectif soient transmises préalablement entre acteurs sur le marché.

De manière générale, les échanges d'informations peuvent ainsi selon la jurisprudence avoir une nature anticoncurrentielle dès lors que :

- l'objectif poursuivi conduirait à limiter l'incertitude concurrentielle, et le comportement autonome des entreprises sur le marché ;
- le marché est un marché oligopolistique ;
- les informations ont un caractère sensible, et seraient échangées de manière systématique ;
- les échanges sont de nature à atténuer l'intensité de la concurrence ;
- les échanges seraient de nature à réduire l'autonomie commerciale ;

La jurisprudence communautaire, et notamment l'arrêt de la CJCE du 16 décembre 1975 *Suiker Unie C/ Commission*, a posé le principe selon lequel les échanges ne doivent pas réduire la concurrence en limitant l'incertitude concurrentielle. Les échanges d'informations sont ainsi considérés comme anticoncurrentiels et bien évidemment susceptibles d'être sanctionnés au titre de la prohibition des ententes dans la mesure où ils ont pour objet ou pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence à l'intérieur du Marché commun.

La démonstration en la matière étant corroborée par le constat d'un parallélisme de comportements de la part des acteurs économiques. Or l'utilisation de critères communs préalablement pour la détermination des choix d'intervention et de déploiement des services très haut débit dans les immeubles pourraient par nature fausser les choix propres des différents opérateurs.

Une transparence trop importante, ou un échange d'informations organisé très en amont de l'intervention des opérateurs, et sur un large spectre de données pourrait ainsi concourir à la diminution de l'intensité de la concurrence entre ces mêmes opérateurs.

Outre le risque de collusion mentionné, et illustré par la jurisprudence nationale et communautaire, l'échange d'informations aussi pourrait conduire à avantager durablement un acteur du marché comme Numericable.

Ainsi que récemment soulevé par l'UFC que choisir dans le cadre des discussions sur la loi de modernisation de l'économie, Numericable qui est déjà présent dans l'immeuble peut sans contrainte intervenir rapidement en visant les immeubles où les opérateurs FTTH ont pris le risque de lourds investissements.

Il ne faudrait en conséquence pas qu'un échange d'informations au titre de la mutualisation destinée à assurer la concurrence dans un immeuble entre les opérateurs, favorise en pratique l'un d'eux qui pourrait d'ores et déjà proposer sans contrainte aux clients ses propres services très haut débit.

Le cas de la Ville de Montpellier est édifiant puisque son "fibrage" a été annoncé par Free, et Numericable dès cette annonce a été en mesure de proposer immédiatement une offre 100 méga comportant six mois de gratuité puis 19,90€ par mois pour un engagement d'un an.

Dans ces conditions, il est nécessaire de définir un délai de nature à opérer un juste équilibre entre la protection de l'investissement de l'opérateur d'immeuble et l'objectif de concurrence, qui ne doit pas être altéré par ces échanges d'informations.

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 ?

Hormis les informations qui portent sur la mutualisation et apparaissent pouvoir tout à fait être encadrées à la suite des demandes de mutualisation des opérateurs, la fourniture des informations décrites dans le document de consultation se heurte à plusieurs écueils :

- un délai de 15 jours méconnaîtrait le délai de recours de 2 mois qui pèse sur toute décision de l'assemblée générale autorisant l'opérateur à s'implanter dans l'immeuble ;
- la communication de cette information ne peut comme indiqué en réponse à la question 7 altérer les conditions de concurrence entre les acteurs.

Donc quelles que soient les modalités de transmission, elles ne peuvent s'affranchir de ces constats.

Dès lors que l'échange des informations ne peut se faire que par ce moyen et non par le biais de données publiques, leur utilisation est susceptible de fausser le jeu de la concurrence.

La périodicité des échanges est à cet égard un élément sensible du débat puisqu'elle peut orienter les actions des opérateurs à mesure que leur connaissance des actions de leur concurrent est forte.

Question 9. Les acteurs sont invités à formuler leurs remarques sur le document de convention type annexé à la présente consultation (fichier [convention-type-consult-ftthmai08.pdf]).

Il convient de replacer cette convention dans le contexte plus général de déploiement des réseaux très haut débit en fibre optique pour lequel il est apparu nécessaire d'adopter des mesures législatives afin de favoriser son développement rapide.

Ainsi, si le projet de loi de modernisation de l'économie en cours de discussion envisage bien de confier le rôle à l'ARCEP de définir un certain nombre de type de clauses que les conventions doivent comporter, il n'emporte pas le pouvoir pour l'Autorité de rédiger ces conventions dans leur intégralité. Les dispositions législatives renvoient en effet uniquement à un décret qui viendra préciser le type de clauses à insérer dans cette convention, à l'instar de ce qui existe en matière d'interconnexion au travers de l'article D.99.

Quoi qu'il en soit et à supposer que l'Autorité dispose du pouvoir de fixer les conditions contractuelles qui régissent les relations entre un propriétaire ou son représentant et un opérateur, la convention qui découle de ce pouvoir doit contribuer au développement rapide du FTTH et non à complexifier les relations entre les différents acteurs.

Car, à l'évidence cette convention constitue en l'état un frein au déploiement des réseaux très haut débit dans les immeubles en n'apportant pas la lisibilité nécessaire aux syndics et en faisant peser

sur les opérateurs des obligations qui d'une part, posent de réels problèmes opérationnels et d'autre part, conduisent à renchérir les coûts encourus par les opérateurs d'immeubles.

Il convient donc de s'interroger avant tout sur l'objet de cette convention afin d'en définir les contours précis.

La convention a pour objet de formaliser l'autorisation donnée par l'assemblée générale des copropriétaires à l'opérateur d'immeuble pour installer dans l'immeuble à ses frais des fibres optiques mutualisables avec d'autres opérateurs.

La convention ne doit et ne peut, eu égard au principe de l'effet relatif des contrats, que régir les relations entre le propriétaire et l'opérateur d'immeuble. Or, la convention proposée contient de nombreuses stipulations qui relèvent des relations inter-opérateurs et des relations entre l'opérateur fournissant le service très haut débit et « l'abonné » au dit service, cet abonné n'étant d'ailleurs pas nécessairement un copropriétaire. La multiplication des stipulations de cette nature ne permet pas d'apporter aux syndics la sécurité juridique et la lisibilité souhaitées par l'ARCEP.

En recadrant la convention au regard des principes rappelés ci-dessus, celle-ci ne devrait contenir que les clauses suivantes :

- Objet : autorisation d'implantation de fibres optiques mutualisables ;
- Obligations de l'opérateur d'immeuble à l'égard des propriétaires ;
 - o conditions essentielles d'installations (référence aux règles de l'art et aux normes pouvant exister), éventuellement plan de câblage (qui matérialise le parcours des fibres) ;
 - o entretien, maintenance des équipements visant à éviter tout dommage pour la copropriété ;
- Obligation pour le propriétaire de donner accès à l'immeuble à l'opérateur d'immeuble, aux sous-traitants et aux opérateurs commerciaux bénéficiaires de la mutualisation ;
- Propriété des ouvrages qui demeurent à l'opérateur d'immeuble ;
- Responsabilité de chacune des parties ;
- Durée du contrat ;
- Stipulation financière (absence de prix).

Pour le reste, et si l'ARCEP estime nécessaire de faire des recommandations aux propriétaires, cela pourrait se faire sous forme de plaquette d'information à destination des copropriétaires que les opérateurs pourraient d'ailleurs bien volontiers relayer si elles contribuent à rassurer les propriétaires soumis au doute par les déclarations intempestives de certains acteurs.

Les remarques détaillées sur la convention type figurent en annexe.

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*

Préambule sur les difficultés et les risques dans l'utilisation du modèle

Certains paramètres et hypothèses présentent une forte interdépendance entre eux, mais elle n'apparaît pas dans le modèle. C'est donc à l'utilisateur de les prendre en compte manuellement en modifiant un grand nombre d'hypothèses en relation avec les paramètres choisis. ***De ce fait, ce modèle est très difficilement maniable et les possibilités d'en tester sa robustesse très limitées.*** De plus, ces hypothèses concernent parfois des données très incertaines voire inconnues.

La dimension temporelle est très importante lorsqu'il s'agit de modéliser le déploiement de réseaux sur une période de 20 ans. Or, le modèle dans sa partie coûts et dans sa notice explicative ne prend pas en compte cette dimension. C'est à l'utilisateur de deviner l'usage et le paramétrage à faire pour prendre en compte ou non un déploiement progressif et les coûts induits par ce choix.

L'outil de dimensionnement des câbles intègre dans sa modélisation, à travers une fonction, un nombre aléatoire pour déterminer le nombre de logements par immeuble et le nombre d'immeubles. Cette fonction rend l'outil instable puisque toute variation d'un paramètre ou d'une hypothèse se traduit également par une variation de ce nombre aléatoire. ***Il est donc impossible de réaliser des tests de sensibilité et de robustesse de cet outil en fonction du nombre de logements dans l'îlot, de la taille des immeubles voire de la taille de la zone. De même il n'a pas été possible de tester l'interdépendance des paramètres utilisés dans l'outil de dimensionnement.***

Sur les principes du modèle

1) Ce modèle n'est pas représentatif du développement du très haut débit dans la mesure où il omet un acteur majeur : Numericable

L'ARCEP justifie cette absence de Numericable de la manière suivante : « *en raison du manque d'informations sur les coûts et les revenus relatifs à Numericable, l'approche retenue consiste à neutraliser la contribution de cet opérateur aux revenus, tandis que ses coûts propres ne sont pas pris en compte* ».

Dans ces conditions, comment l'ARCEP peut-elle considérer que ce modèle est représentatif de l'économie du secteur alors qu'un acteur qui pèse à terme dans sa modélisation 25% du marché est omis ? De plus, cet opérateur exclu présente certainement un profil atypique par rapport au reste du secteur. En effet, Numericable met en avant son positionnement et le rôle stratégique qu'il est amené à jouer dans le déploiement de réseaux très haut débit car il s'agit pour l'essentiel pour lui d'améliorer son réseau et non de reconstruire un nouveau réseau. En d'autres termes, l'ARCEP exclut 25% des accès générateurs de revenus et caractérisés par un coût de déploiement moindre. La modélisation et les analyses qui pourraient être menées sur cette base sont donc biaisées par l'absence du câblo-opérateur puisque cela donne une vision dégradée de l'économie du secteur.

2) Le modèle présente un parti pris en faveur d'une architecture point à point

Le modèle sous-estime les coûts induits par le choix de cette architecture ainsi que l'occupation du génie civil d'une part et il se caractérise par une analyse de l'économie du secteur fortement dépendante de la présence d'une architecture point à point d'autre part. En effet, certains surcoûts, tels ceux associés à la reconstruction du génie civil, sont essentiellement induits par la présence d'un réseau en point à point ce qui dégrade l'économie du secteur. Pour remédier à cette situation, le modèle oriente alors vers une solution de mutualisation plus en amont pour améliorer l'économie du secteur, mais dans les faits surtout de l'opérateur en point à point et ce aux dépens des opérateurs qui choisissent le PON.

3) La dimension temporelle modélisée pose problème

Le déploiement de réseaux se fait progressivement en prenant en compte de nombreux facteurs techniques, marketing et stratégiques. Or, le modèle de l'ARCEP fait dépendre le déploiement uniquement du taux de pénétration du très haut débit.

La prise en compte du génie civil loué auprès de France Télécom à un tarif constant sur 20 ans omet sa valorisation en coûts courants économiques.

4) Une modélisation qui sous-entend des comportements anticoncurrentiels ne saurait servir de base à des décisions de régulation

Les schémas 2 et 3 reviennent à une forme d'entente, de partage entre les opérateurs. Cette situation apparaît explicitement dans le schéma 2 puisqu'une zone est intégralement couverte par un seul opérateur. Ce principe est masqué dans le schéma 3 mais est bien présent. En effet, la partie du linéaire de génie civil sur laquelle plusieurs opérateurs se déploient étant limitée à 30 %, cela signifie qu'au sein d'une zone les 3 opérateurs modélisés se partagent des sous zones.

De plus, un tel partage implique l'existence d'un ensemble contigu d'immeubles dont les copropriétaires souhaitent être raccordés par le même opérateur sauf à leur imposer un opérateur ce qui irait à l'encontre du libre choix d'un opérateur pour les copropriétaires. La modélisation ne correspond donc pas à la réalité.

Un des arguments mis en avant par l'ARCEP pour intervenir dans le choix du point de mutualisation est d'éviter la constitution de monopoles locaux au niveau de chaque immeuble. Or, paradoxalement, certaines solutions préconisées reviennent à attribuer des monopoles sur des zones plus importantes à un opérateur.

Le modèle comporte une contrainte de couverture universelle et omet ainsi le risque que sur certains ensembles d'immeubles ou d'habitations il n'y ait pas d'opérateurs. De plus, il ne prévoit aucun mécanisme incitatif ou compensatoire lié à une telle contrainte. Par ailleurs, tous les opérateurs vont vouloir desservir les mêmes zones ce que le modèle méconnaît.

Sur la modélisation

1) Présence d'un trop grand nombre de paramètres dont certains devraient être interdépendants

Cette interdépendance est absente du modèle. Ainsi, les données indiquées comme des hypothèses devraient être liées aux paramètres afin de rendre fonctionnel le modèle. Au contraire c'est à l'utilisateur du modèle de venir modifier les hypothèses en fonction des paramètres choisis.

A titre d'exemple, dans les hypothèses, les proportions de la distribution en aval et en amont du point de mutualisation en linéaire de réseau déployé devraient varier selon la taille du point de mutualisation, ce qui n'est pas prévu dans le modèle. De plus, il y a une forte incertitude sur ces proportions et elles sont géographiquement variables.

2) Le modèle méconnaît la réalité du déploiement d'un réseau

Si deux opérateurs sont présents dans une même rue, dans le modèle il y a très peu de redondance entre les deux opérateurs en matière d'occupation du génie civil. Or, dans la réalité, chaque opérateur devra passer son câble dans les mêmes tronçons de génie civil.²

Dans les schémas 1 et 3, chaque opérateur devra dimensionner son réseau en aval du point de mutualisation à 100 % des immeubles parce qu'il ne peut pas savoir à l'avance son nombre d'immeubles couverts ni leur répartition entre les rues d'une zone. Dans le schéma 2, l'opérateur connaît ce nombre et se déploie à 100 % puisque ce schéma revient à attribuer à un seul opérateur le monopole sur une zone.

La modélisation par moyennage des câbles est trop simpliste. Même si un modèle repose sur des hypothèses simplificatrices, elles ne doivent pas induire de biais trop importants par rapport à la réalité.

Le modèle repose sur une longueur de génie civil par foyer calculée à partir d'un linéaire de voirie. Tout d'abord, cette longueur de génie civil n'est pas explicitée dans le modèle ni dans la notice ; il est donc difficile de voir ce qu'elle recouvre. Ensuite, cette longueur sert à la fois à valoriser le génie civil loué auprès de France Télécom et la longueur de câbles posée par les opérateurs. Or, il est incohérent que ces deux longueurs soient les mêmes ; elles doivent être différenciées.

² Il y a en particulier une très forte différence entre les schémas fonctionnels de réseau qui peuvent apparaître comme très différents entre opérateurs et la réalité physique du génie civil qui emprunte des rues existantes. L'ensemble des câbles des opérateurs se retrouvera bien dans les mêmes tronçons.

Par ailleurs, il paraît étonnant que l'outil dimensionnement des câbles soit complètement décorrélé des caractéristiques du génie civil (par exemple, la disponibilité du génie civil peut influencer sur la taille et le nombre de câbles) et du linéaire à installer.

3) La modélisation des revenus est très contestable

Elle repose sur un raisonnement à iso marge par rapport au dégroupage de la boucle locale en cuivre. Or, dans une logique d'investissement, un opérateur mobilise dans un premier temps sa marge pour le déploiement d'un nouveau réseau en visant à terme un accroissement de sa marge.

Les scénarii de couverture, de pénétration et de revenus ne peuvent pas être considérés indépendamment du degré de concurrence par les infrastructures dans la mesure où il a vocation à influencer les dynamiques que mettent en œuvre les opérateurs.

Le modèle considère que pour financer leurs investissements les opérateurs consacrent uniquement la partie de leurs revenus qui rémunère l'accès à la boucle locale cuivre. Cette hypothèse est pour le moins contestable et semble irréaliste. On peut en effet s'interroger sur la rationalité pour un opérateur d'investir dans sa propre boucle locale en fibre optique si son objectif se limite à économiser les coûts d'accès à une infrastructure existante. Le choix pour un opérateur d'investir en propre dans son réseau est bien analysé au regard de l'économie globale de ses offres et pas uniquement sous le prisme des tarifs des offres de gros sur cuivre. Les baisses de coûts proprement dites ne se limitent pas à l'économie de la paire de cuivre, mais s'étendent à une meilleure intégration technique entre réseaux d'accès et de collecte, à des coûts de maintenance moindres et à une plus grande automatisation des processus de production clients.

Les investissements dans les réseaux en fibre optique sont motivés par des perspectives de revenus supplémentaires par rapport à l'Adsl, ces revenus étant notamment issus de la commercialisation d'offres qualitativement différenciées et de nouveaux services. Ce point est d'ailleurs pris en compte par les analystes financiers comme Exane Paribas qui valorisent à 5 euros par mois l'ARPU supplémentaire attendu par Free pour un client très haut débit en fibre optique par rapport à un client haut débit en Adsl. Les opérateurs de type B dans le modèle de l'ARCEP peuvent très bien faire le choix de maintenir le même abonnement de base que pour l'Adsl mais facturer ces services de manière optionnelle.

Les hypothèses dans le modèle sont pour le moins surprenantes dans la mesure où la valeur du parc stagne voire diminue ; le seul effet qui augmente les revenus est lié à la croissance du taux de pénétration du très haut débit. Les opérateurs de type A augmentent leur revenu de 5 euros mais voient leur part de marché diminuer de moitié. Pour les opérateurs de type B, si la perspective est le même niveau de revenu qu'avec l'Adsl, pourquoi investiraient-ils si cela ne génère pas d'espérance de revenus, leur seul objectif semblant être le maintien de leur part de marché ? De plus, même si l'abonnement de base est le même que pour l'Adsl, l'opérateur peut très bien facturer les services optionnels à valeur ajoutée permis exclusivement par le très haut débit. Ne serait ce que l'augmentation du taux d'éligibilité des clients aux offres de TV numérique et de VoD qui a mécaniquement un effet positif sur les revenus.

De plus, la modélisation des revenus est complètement indépendante du type de mutualisation qui se mettrait en place. Or, selon les contraintes de mutualisation, les stratégies des opérateurs peuvent varier (stratégies de niche, d'écémage, de conquête, substitution, etc.).

Dans le modèle de l'ARCEP, le seul opérateur qui voit sa situation s'améliorer avec le déploiement de réseaux très haut débit est le câblo-opérateur alors qu'il est exclu de la modélisation.

L'évaluation des revenus semble déconnectée des ordres de grandeur observés dans le secteur sur le haut débit. Il serait logique, dans une phase d'investissement dans un nouveau réseau pour créer plus de valeur, d'intégrer dans l'équation économique du secteur les marges réalisées aujourd'hui par les opérateurs sur la commercialisation de services optionnels à valeur ajoutée. Cet ARPU est manifestement supérieur aux seuls revenus issus des abonnements et connaît une croissance annuelle tirée par les usages de ces services optionnels. Par exemple, le Groupe Iliad a communiqué récemment sur un ARPU à 36,2 euros par mois pour le 1^{er} semestre 2008 en progression de 1,3 euro sur un an alors que les revenus issus de l'abonnement sont restés constants.

Dans sa communication financière du 12 mars 2008 relative à la présentation des résultats 2007, le Groupe Iliad anticipe par ailleurs pour l'exercice 2008 un free cash flow hors FTTH significativement supérieur à 100 millions d'euros. Compte tenu des objectifs affichés à l'époque par le groupe en terme de parc d'abonnés (2,9 millions d'abonnés haut débit à fin 2007, 3,25 millions à fin 2008), on peut donc considérer que chaque abonné Free haut débit dégage en moyenne dès aujourd'hui près de 3 euros par mois de free cash flow.

Par ailleurs, il faudrait également tenir compte des perspectives de croissance supplémentaire de l'environnement FTTH. Il conviendrait ainsi de prendre en compte le revenu net supplémentaire espéré de la commercialisation sur le FTTH de services à valeur ajoutée. Le consensus des analystes financiers situe aujourd'hui à 5 euros le potentiel d'ARPU supplémentaire du FTTH par rapport à l'Adsl. Les services concernés reposant pour la plupart sur des modèles économiques de type revenu-sharing, on peut estimer à environ 2,5 euros la marge supplémentaire ainsi espérée par les opérateurs FTTH.

4) Sur la prise en compte du génie civil

Le tarif de l'accès au génie civil étant orienté vers les coûts, il dépend donc des données caractéristiques des câbles qui seront déployés dans le génie civil de France Télécom. Par conséquent, des scénarii avec des déploiements différents (en longueurs ou tailles de câbles) induisent un tarif d'accès au génie civil différent ; **le tarif de location du génie civil est une variable en grande partie endogène au modèle et non exogène. Il devrait donc y avoir une neutralité du génie civil loué entre les scénarii dans le modèle.**

5) L'existence de coûts de transaction dans un secteur dont l'architecture des réseaux et le déploiement seraient contraints par le régulateur

L'analyse économique a mis en évidence depuis de nombreuses années l'existence de coûts de transaction dans les relations entre les acteurs de l'économie. Les schémas 2 et 3 se caractérisent par de plus importants coûts de ce type puisque la mutualisation est plus contraignante (choix du lieu du point mutualisation) et il nécessaire de faire un « partage des zones » ou une attribution des zones entre les opérateurs. La notion de « coûts de transaction » est générique, et peut se traduire concrètement dans la modélisation de ces scénarios à la fois par des coûts proprement dits, correspondant à la mobilisation de salariés pour négocier la définition et la localisation de zones et de points de localisation, mais aussi par des délais dans les déploiement par rapport à des scénarios alternatifs sans obligation de mutualisation.

La non prise en compte de tels coûts est d'autant plus étonnante que l'ARCEP reconnaît que « la mutualisation en un point intermédiaire en amont dans le réseau nécessite de définir un minimum de règles de déploiement communes entre opérateurs sur la partie mutualisée du réseau »³.

Sur les hypothèses du modèle

L'analyse présente se concentre sur les principales hypothèses et les plus structurantes.

1) Sensibilité du modèle aux hypothèses

Il existe une forte sensibilité du modèle à des hypothèses sur lesquelles l'incertitude peut être importante. C'est le cas de la disponibilité du génie civil en particulier pour le point à point et du linéaire de génie civil sur lequel plusieurs opérateurs se déploient.

Les hypothèses de disponibilité du génie civil minimisent la saturation du génie civil liée au point à point par rapport au PON.

2) Des hypothèses trop simplificatrices

Le modèle repose de manière trop simplificatrice sur une taille moyenne de câbles selon l'architecture choisie et considère systématiquement un seul câble. De plus, le modèle n'indique pas si le déploiement est progressif ou non. Or cela a une incidence sur la taille et le nombre de câbles.

Il y a une sous-estimation d'une part de la taille et du nombre de câbles dans le cas du point à point et d'autre part des coûts d'achat et de pose des câbles selon leur taille.

Le modèle n'est pas paramétré pour prendre en compte plus d'un câble ; il crée une optimisation factice en ajustant le nombre de fibres optiques pour considérer qu'un seul câble. Or, dans leurs déploiements, les opérateurs peuvent être amenés à mettre plusieurs câbles dans un même tronçon de génie civil.

De plus, le modèle repose sur une architecture du génie civil qui n'est pas conforme à la réalité. Ce modèle considère le génie civil comme une succession de tronçons indépendants les uns des autres ce qui est erroné. Le génie civil a été construit pour desservir une zone depuis le répartiteur vers les zones les plus éloignées ; il est donc intrinsèquement centralisé. En d'autres termes, chaque tronçon dessert la totalité de sa zone arrière. En aval dans le réseau, dans la distribution, il y a des tronçons de génie civil qui desservent que quelques dizaines de foyers. En revanche, plus on se rapproche du répartiteur plus les tronçons se rejoignent. Les tronçons en amont (particulièrement dans le transport) « voient » un nombre de foyers plus important que la capacité permise par un seul câble. Sur des tronçons en transport qui permettent l'accès à 6 000 foyers, un opérateur en PON a besoin de 144 fibres optiques là où un opérateur en point à point a besoin de 7 à 8 câbles de 720 fibres optiques. Par conséquent, dans tous les tronçons qui permettent l'accès à un nombre de foyers supérieur à la capacité maximale du câble admissible dans le génie civil, il y a obligatoirement besoin de plusieurs câbles sauf à considérer que les opérateurs en point à point ne déploient pas leur réseau à 100 %. Or, retenir une telle hypothèse de déploiement inférieure à 100 % ne serait pas conforme au déploiement réel de certains opérateurs puisque Free a annoncé

³ Page 3 de la notice explicative du modèle.

130 %. Un modèle avec une hypothèse inférieure à 100 % ne saurait donc être représentatif de l'équation économique du secteur.

Le coût des câbles ainsi que de sa pose varie en fonction de la taille du câble. Par exemple, pour raccorder une fibre optique, il faut du temps pour identifier la fibre concernée ; or ce temps n'est pas le même selon qu'il s'agit d'un câble de 12 à 24 fibres ou de 144 à 720 fibres. Les temps d'études de parcours pour trouver un chemin cohérent pour des gros câbles fréquemment susceptibles de saturer les conduites est bien sûr bien plus long que celui nécessaire pour trouver le chemin de petits câbles pour lesquels il y a quasiment toujours des disponibilités dans les conduites. La taille des câbles étant très différente entre le PON et le P2P, l'utilisation d'un coût moyen nivelle et réduit artificiellement les écarts de coûts entre ces deux choix d'architecture. Il est donc important, pour bien traduire les choix technico-économiques des opérateurs et leur impact, de différencier les coûts de câble et de pose selon leur taille.

Le coût de 6 euros par mètre linéaire correspond approximativement au cas d'un câble de 36 fibres. Le tableau ci-dessous fournit une estimation de ces coûts :

Le tableau ci-dessous entre [] relève du secret des affaires.

[]

3) Hypothèses sur le diamètre des câbles

Les diamètres des câbles sont légèrement surestimés si on considère les câbles les plus usuels voire très surestimés si on considère les câbles les plus récents. Le tableau ci-dessous fournit des ordres de grandeur :

Le tableau ci-dessous entre [] relève du secret des affaires.

[]

4) Une sous-estimation de l'occupation du génie civil

Dans les schémas avec un point de mutualisation en amont qu'il soit non coordonné ou partagé, **le modèle sous-estime fortement le pourcentage du linéaire de génie civil en aval du point de mutualisation sur lequel plusieurs opérateurs déploient leurs réseaux**. Dans le schéma 3, retenir une hypothèse de 30 % implique que tous les opérateurs ne vont pas dans les mêmes rues c'est-à-dire au sein d'une zone il y aurait partage entre les opérateurs. Un tel scénario poserait les mêmes problèmes concurrentiels que le schéma 2. **De plus, le choix de l'opérateur qui va câbler un immeuble relève des copropriétaires et non des opérateurs** ou d'une décision administrative et on voit mal comment ce partage serait le résultat d'un processus naturel. Si le choix de l'opérateur n'est pas contraint, dans une même rue plusieurs opérateurs seront présents. Ces pourcentages doivent donc être revus pour se situer à un niveau très proche de 100 %.

Le modèle s'appuie sur une vision trop simplifiée de la disponibilité du génie civil : certains cas de figure sont omis et ces pourcentages devraient varier selon la taille du point de mutualisation mais également selon les zones. Pour ces raisons, il existe une forte incertitude sur ces hypothèses. De plus, un raisonnement sur la base de moyennes peut fortement biaiser les résultats et introduire d'importants écarts par rapport à la réalité. Cela est d'autant plus vrai que le déploiement d'un réseau nécessite des disponibilités **simultanées** sur l'ensemble des tronçons utilisés.

Il faudrait distinguer la disponibilité au niveau de l'adduction et de la distribution selon qu'il y a ou non un point de mutualisation.

Les hypothèses retenues dans le modèle ont tendance à sous-estimer les disponibilités lorsqu'il y a uniquement des réseaux PON et à les surestimer en présence d'un réseau point à point. Le constat sur certaines zones amènerait plutôt à établir des taux de disponibilité autour des niveaux suivants :

Le tableau ci-dessous entre [] relève du secret des affaires.

[]

Il est à noter que dans l'outil, le choix des taux de disponibilité du génie civil impacte notablement les résultats.

5) Une sous-estimation des paramètres clés des points de mutualisation

Le modèle se caractérise par une sous-estimation du nombre de points de mutualisation lorsqu'ils se situent en amont du réseau. Ce nombre devrait varier selon la taille de la zone et le schéma de mutualisation retenu. Il est étonnant de voir le peu de différence entre le coût d'un point de mutualisation en amont pour plus de 100 accès et le coût d'un PRI pour quelques logements.

Il y a **une sous-estimation du coût fixe du point de mutualisation situé en amont et une surestimation du coût du point de raccordement en pied d'immeuble.** Les tableaux ci-dessous indiquent les valeurs corrigées :

Les tableaux ci-dessous entre [] relèvent du secret des affaires.

[]

En conclusion, il apparaît hasardeux de prendre des décisions de régulation structurantes pour le secteur sur la base d'un tel modèle à 20 ans caractérisé par de nombreuses incertitudes.

Les partis pris de résultats contraints par le point à point et de non prise en compte de Numericable vont à l'encontre d'une concurrence par les mérites.

En effet, dans un contexte de libre choix de déploiement, des opérateurs peuvent privilégier le choix d'une architecture PON (moins coûteuse, plus rapide à déployer et moins consommatrice de génie civil induisant donc moins de coûts de désaturation ou de construction de génie civil). Le choix d'opérateurs de se déployer en point à point induit des surcoûts importants supportés, dans le modèle par tous les opérateurs. La solution d'un point de mutualisation en amont est présentée comme un moyen de limiter ces surcoûts mais aux dépens des opérateurs qui feraient le choix du PON puisque l'efficacité de ce choix est diminuée et en faveur des opérateurs qui feraient le choix du point à point. Nous serions alors en présence d'une régulation qui fausse la concurrence puisqu'elle viserait à diminuer les coûts des opérateurs en point à point en mutualisant ces surcoûts entre tous les opérateurs et en diminuant l'efficacité économique du point à multipoint. Même si on ne peut avancer ici l'argument de la neutralité technologique de la régulation puisqu'il s'agit dans les deux cas de fibre optique, il apparaît clairement que la régulation contraindrait les

choix d'architecture technique de certains opérateurs (ceux en PON) au bénéfice d'une architecture en point à point. Or, le rôle de la régulation est de favoriser la concurrence et non de contraindre voire planifier les choix d'architecture pour biaiser la concurrence en faisant supporter l'inefficacité des choix d'un opérateur par ses concurrents.

Les propositions de l'ARCEP et sa modélisation pérennisent l'avantage du câblo-opérateur en l'exonérant des contraintes imposées aux autres. Ainsi, alors qu'il n'est pas modélisé sa part de marché passe de 5 à 25 %. Le seul gagnant dans ce modèle est le câblo-opérateur et ce d'autant plus si la régulation impose un point de mutualisation en amont puisque cet opérateur a déjà un réseau en partie déployé dans certaines zones sans avoir eu à subir les contraintes de mutualisation. Cet opérateur a été et est libre de ses choix technico-économiques alors que ce ne sera pas le cas des autres opérateurs s'il y a obligation d'un point de mutualisation en amont. De plus, **si le câblo-opérateur est également soumis à une obligation de mutualisation de sa fibre, la seule solution se situe en pied d'immeuble**. En effet, le schéma 1 contraindrait le déploiement des autres opérateurs alors qu'ils sont en concurrence avec un opérateur qui a déjà déployé son réseau librement. Dans le schéma 2, Numericable revendiquerait d'être opérateur de zone partout où son réseau existe, fermant ainsi toute possibilité aux autres opérateurs d'investir dans leur propre réseau. Et si Numericable n'était pas « désigné » opérateur de zone, alors il y aurait deux réseaux déployés contrairement à la modélisation réalisée par l'ARCEP. Dans le schéma 3, le risque existe que le choix des points de mutualisation se fasse en fonction du réseau de Numericable et donc au détriment des autres opérateurs. En revanche, une mutualisation en pied d'immeuble permet aux opérateurs de concurrencer Numericable en déployant leur réseau. Cela éviterait de conférer à Numericable un avantage indu qui limiterait la concurrence aux mérites.

Le modèle cherche à répondre à deux objectifs difficilement conciliables : favoriser la concurrence et imposer une couverture universelle. Or, le déploiement de réseaux dans un contexte concurrentiel se fait progressivement en ciblant d'abord les zones et clients les plus rentables. Les autres clients et les autres zones deviennent elles mêmes de plus en plus rentables au fil du temps grâce à la courbe d'apprentissage sur les processus, au progrès technique sur les équipements, au développement des offres de services spécifiques et à la croissance de la demande. Si bien que l'extension progressive du réseau s'accompagne d'une amélioration progressive et parallèle des conditions économiques pour la couverture de nouvelles zones. Enfin, des solutions ad hoc de mutualisation ont vocation à être négociées à terme, afin de traiter les situations résiduelles, mais dans des conditions qu'il serait parfaitement prématuré de spécifier aujourd'hui.

Il faut distinguer objectif de couverture et contrainte de couverture, la seconde pouvant être la pire ennemie du premier, si elle interdit de résoudre le problème de couverture dans les conditions économiques optimales qui rendent précisément la couverture possible.

En l'état, le modèle comporte de nombreuses erreurs et il n'est pas maniable pour tester sa robustesse et réaliser des tests de sensibilité. Si l'ARCEP le modifie et le fait évoluer, il sera alors nécessaire de solliciter à nouveau les remarques du secteur pour permettre aux opérateurs de s'exprimer sur une version utilisable.

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 ?

Le document de la consultation énonce un certain nombre de questions dans le cas d'un point de mutualisation en pied d'immeuble. France Télécom souhaite rappeler ici que des réponses et solutions ont déjà été apportées. Des travaux ont été menés dès la fin 2006 et des réflexions ont eu lieu sur les conditions pour garantir à l'ensemble des opérateurs de réseaux FTTH l'existence d'une concurrence effective par les infrastructures. Face à l'impossibilité de construire à l'intérieur d'un immeuble plusieurs réseaux, l'obligation de mutualiser le câblage entre opérateurs dans des conditions réciproques vise à éviter la constitution de monopoles d'immeubles pour les offres à très haut débit. France Télécom a tenu compte de cet aspect et a installé des points de mutualisation en pied d'immeuble, lieu qui est le plus à même de favoriser une concurrence par les infrastructures⁴. Le Président de l'ARCEP a d'ailleurs rappelé dans un récent discours qu'il « est nécessaire de prévoir une mutualisation des déploiements sur la partie terminale des réseaux, à l'intérieur de ces immeubles, afin d'assurer un développement concurrentiel de ce marché, comparable à celui qui a permis le succès de l'Adsl grâce au dégroupage ».

Comme toute solution technique, l'implantation d'un point de mutualisation en pied d'immeuble comporte des contraintes mais aussi des avantages par rapport à d'autres solutions. A titre d'exemple, et du seul point de vue technique, il faut rappeler que les besoins en ressource de génie civil sont d'autant plus faibles que la technologie et l'ingénierie retenues par l'opérateur permettent la mise en place au plus près des logements de coupleurs passifs dans le point de mutualisation.

Ainsi, l'architecture GPON permet de diviser par au moins 8 le nombre de fibres nécessaires en distribution et en adduction de l'immeuble par rapport à une architecture point à point.

A l'inverse, dans le cas d'un point de mutualisation extérieur à l'immeuble, le nombre de fibres en adduction serait égal au minimum au nombre de logements dans l'immeuble et pourrait être, en amont de l'adduction, jusqu'à 3 fois supérieur à ce nombre dans le cas hautement probable d'un déploiement non coordonné. =

Les conditions pour l'implantation d'un point de mutualisation en pied d'immeuble ont fait l'objet de nombreux échanges au sein du secteur et notamment lors des réunions multilatérales sous l'égide de l'ARCEP. Des contraintes ont été identifiées et des solutions ont été apportées pour les lever :

- L'offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom a été étudiée, suite notamment à la demande de l'ARCEP, afin de faciliter l'accès de plusieurs opérateurs aux immeubles et de permettre la mutualisation au niveau du PRI. Il s'agit d'ailleurs d'un des fondements de l'offre actuelle. Les règles d'ingénierie ont été étudiées et définies pour permettre la mutualisation en pied d'immeuble. S'agissant de l'adduction pour pénétrer dans les immeubles pour implanter un point de mutualisation ou s'y raccorder, les règles sont extrêmement précises. Ainsi, l'offre précise les points suivants :
 - o « Sur ces tronçons (généralement assez courts : moins de 50 mètres en moyenne), sont rencontrées le plus souvent des conduites multitubulaires composées d'alvéoles de 28, 33 ou 45 mm.
 - o Dans un souci d'optimisation de cette partie du réseau, les opérateurs sont autorisés à poser un câble optique directement en alvéole libre ou occupé, quelle que soit son occupation et sans tubage préalable. Il est cependant nécessaire de

⁴ Par ailleurs, si France Télécom avait placé le point de mutualisation plus en amont dans son réseau, il aurait été immédiatement accusé de vouloir créer un monopole sur la boucle locale en fibre optique. Il est même possible, si le schéma 2 d'opérateur de zone était retenu, que cette accusation soit portée à l'encontre de France Télécom pour les zones où il pourrait être opérateur de zone.

poser simultanément un filin d'aiguillage de façon à faciliter le passage de l'opérateur suivant.

- *Un seul câble en adduction est admis par opérateur. Ces câbles optiques ne devront, par ailleurs, pas excéder un diamètre extérieur de 11 mm en alvéole de 28 ou 33 mm et de 14 mm en alvéole de 45 mm. Pour les accès individuels (zone pavillonnaire), le câble jusqu'au regard d'interface aura un diamètre maxi de 8 mm.*
- *En présence d'adduction permettant d'accéder à plusieurs immeubles ou à plusieurs points d'interopérabilité, il pourra être fait exception à la règle du câble unique par opérateurs. Le nombre de câbles sera alors limité au nombre d'immeubles desservis ou au nombre de points d'interopérabilité, tout en respectant les diamètres maximum autorisés. »*
- La nécessité que les opérateurs d'immeuble s'assurent dans leur convention avec les syndicats de la possibilité pour les opérateurs commerciaux de se raccorder au point de mutualisation en pied d'immeuble, sans que ceci implique des formalités complémentaires vis-à-vis des gestionnaires, fait l'objet d'un consensus. Cette convention permet également de définir avec le gestionnaire d'immeuble les plages horaires d'accès dans l'immeuble et les informations pratiques nécessaires pour l'accès (code d'accès à l'immeuble, coordonnées téléphonique du gardien, accès aux clés etc.).
- Des expérimentations ont été proposées par l'ARCEP afin de tester les conditions opérationnelles de mise en œuvre de cette mutualisation en pied d'immeuble. France Télécom est très favorable à la tenue de telles expérimentations qui sont indispensables pour vérifier le bon fonctionnement des processus. France Télécom a pu lancer une telle expérimentation avec un opérateur mais regrette que d'autres opérateurs, qui critiquent la mutualisation en pied d'immeuble, n'aient pas jugé utile de participer à de telles expérimentations.

Page 13

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 ?

L'implantation d'un point de mutualisation en dehors des immeubles impose de l'installer dans un contenant qui peut théoriquement être matérialisé par une armoire ou une chambre souterraine.

La mise en place d'armoires de brassage en chambre souterraine nécessiterait la construction pratiquement systématique de chambres satellites à celles existantes du fait de problèmes de place.⁵. Ceci apparaît inapproprié pour les raisons suivantes :

- l'environnement des chambres (eau et saletés en tout genre) inadapté pour un point de brassage optique où les interventions seront fréquentes ;

⁵ Les expérimentations menées avec les opérateurs sur l'offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom ont confirmé qu'il n'y avait pas de place suffisante pour implanter des équipements aussi volumineux dans les chambres existantes.

- les difficultés opérationnelles d'intervention en chambre et les coûts associés (plan de prévention, sécurité des personnes, etc.) ;
- les coûts de construction des chambres qui devront être suffisamment grandes pour héberger ces armoires et sous trottoir afin de pouvoir intervenir sans arrêter la circulation⁶.

En conséquence, France Télécom centre sa réponse sur la question de l'implantation d'armoires.

Les règles administratives à respecter pour l'implantation d'armoires sur la voie publique

L'installation d'armoires sur le domaine public (ou sur des parties privatives) est soumise à l'autorisation du gestionnaire de ce domaine et, pour les zones classées, à l'avis des architectes des bâtiments de France sur lesquels s'appuient les maires pour autoriser ou non l'implantation de matériel dans les zones concernées. Il est également impératif de respecter les règles en matière de sécurité des personnes. En outre, l'armoire ne doit pas dépasser une hauteur de 1,50 mètre voire moins pour s'intégrer au mieux dans le paysage urbain.

L'expérience de France Télécom en la matière lui a permis de faire le constat de la difficulté à obtenir ces autorisations et le délai nécessaire qui peut varier de quelques jours à plusieurs mois.

Une fois l'emplacement déterminé, le processus standard se déroule de la manière suivante :

- demande de permission de voirie au service urbanisme de la mairie - Délai : jusqu'à 2 mois ;
- demande de DTEPC (Demande de travaux exemptés de permis déconstruire) – Délai pour les plus petites armoires: 1 mois si l'armoire mesure moins de 2 mètres et 2 mois en zone classée ;
- demande d'avis à l'architecte des bâtiments de France si nécessaire- Délai : variable ;
- mise en place d'un affichage sur le lieu des futurs travaux pour d'éventuels recours de tiers – Durée : 2 mois ;
- déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) ;
- obtention d'un arrêté de circulation si nécessaire ;
- conclusion d'un contrat de bail si l'emplacement est sur un domaine privé de la mairie.

Mise en œuvre concrète et conséquences environnementales

La mise en place d'armoires sur le domaine public, va se heurter à des difficultés concrètes de mise en œuvre au-delà de l'obtention de l'autorisation. En effet, pour optimiser l'utilisation du génie civil, il est impératif d'installer l'armoire au plus près des fourreaux dans lesquels sont installés les câbles en fibre optique. Ceci n'est pas toujours possible compte tenu de multiples facteurs comme la taille des trottoirs, le caractère unique de l'architecture de la zone, le manque de place à proximité ou l'impossibilité pour les techniciens de travailler dans l'armoire en respectant la sécurité des personnes. Il s'agit d'une des raisons justifiant l'implantation des points de mutualisation en intérieur d'immeuble, notamment dans le centre des villes.

Dans le cas des zones pavillonnaires ou comportant des petits immeubles, l'implantation de petits points de mutualisation devrait soulever moins de difficultés compte tenu, notamment de leur taille réduite

⁶ Les interventions seraient nombreuses puisqu'en plus de celles pour la maintenance, il est nécessaire d'intervenir lors du raccordement de tout nouveau client ou lors du passage d'un client d'un opérateur à un autre.

Contraintes opérationnelles

Ces contraintes sont de divers ordres et il est possible de citer les éléments suivants notamment si l'armoire est implantée à l'extérieur :

- Il est nécessaire de s'assurer de l'étanchéité à l'eau, à la poussière ainsi qu'à la suie émise par les voitures. Ce dernier point est crucial dans les réseaux optiques car les connecteurs se salissent vite ce qui conduit à une dégradation immédiate de la qualité de service rendue aux clients ;
- La pose d'une armoire en extérieur rend obligatoire la réalisation d'un socle souvent en béton qui s'ajoute au coût de l'armoire ;
- L'armoire doit être fermée pour être protégée contre le vandalisme et les détériorations. Il faut noter que l'infrastructure fibre est très fragile contrairement au cuivre, une simple pression sur une cassette, un non-respect de la tension de tirage ou simplement des doigts sales conduisent à une dégradation immédiate de la qualité de service ;
- Lors de travaux de voirie, le point de mutualisation pourrait devoir être déplacé sans pour autant couper les clients des services très haut débit.

Page 14

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 ?

Dans les zones à forte densité d'habitation la mise en place d'un point de mutualisation en pied d'immeuble constitue un optimum d'un point de vue économique et opérationnel pour les opérateurs et facilite la gestion du réseau. Il s'agit du système le mieux à même de fournir un service de qualité au client final. En dehors de ces zones, la question se pose et devra être traitée.

Comparaison pour le raccordement et le service après-vente

La mutualisation en pied d'immeuble permet d'assurer un environnement sécurisé aux équipements et d'optimiser les interventions lors du raccordement des clients et lors des interventions pour le service après vente (déplacement sur un seul site pour raccorder les clients).

Le point est à proximité des logements ce qui permet aux opérateurs de disposer ainsi d'un « point de coupure » facilitant l'exploitation du réseau, par exemple pour isoler un éventuel défaut soit à l'intérieur de l'immeuble (sous la responsabilité de l'opérateur d'immeuble) soit en amont (sous la responsabilité de l'opérateur du client)

Pour le raccordement du client final, une seule intervention sera nécessaire et l'accès à l'immeuble ne posera pas de problèmes particuliers, puisqu'un rendez-vous aura été préalablement pris par l'opérateur commercial avec son client.

A contrario si le point de mutualisation est plus en amont cela nécessitera deux interventions à des endroits différents l'une au point de mutualisation en amont et l'autre en immeuble.

Au-delà de la phase initiale de raccordement des clients, la migration d'un client d'un opérateur à un autre (ou « churn ») ne nécessite plus d'intervenir systématiquement au domicile du client. L'impact du churn ne devrait cependant pas conduire à des économies substantielles en termes d'intervention qui soit favorable au point de mutualisation. A titre d'exemple, en prenant pour

référence un taux de churn de 1% par mois, ceci signifie qu'un client change d'opérateur tous les mois sur un point de mutualisation de 100 logements et 3 clients par mois pour un point de 300 logements. Comme la probabilité que chacune des demandes arrive le même jour est quasiment nulle, il n'y a aucun gain sur l'intervention en cas de churn entre le raccordement en pied d'immeuble et un point de mutualisation de taille significative.

Comparaison pour le repérage des fibres et la gestion des réseaux

L'intervention au PRI est facilitée par la mise en place d'informations de repérage sous la forme d'étiquettes collées à l'intérieur du boîtier pour permettre le repérage de chaque fibre et de chaque connecteur. Le temps consacré à l'opération technique de raccordement au PRI est alors réduit et les contraintes opérationnelles sont donc extrêmement minimales. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'interconnecter les systèmes d'information des opérateurs notamment pour la partie descriptive des réseaux, le principe de repérage étant simple et facile à partager.

Il n'en est pas de même dans le cas d'un point de mutualisation plus en amont et d'autant plus dans le schéma avec partage du point de mutualisation. Il apparaît difficile de concevoir un système simple de repérage de chaque connecteur et chaque fibre correspondant à un logement en raison du nombre d'immeubles à desservir ainsi que du nombre d'opérateurs présents sur la zone et ayant raccordé leur réseau en aval au point de mutualisation.

Un système de repérage des fibres entre ce type de point de mutualisation et les logements des immeubles devra être développé, mis en œuvre et partagé par les opérateurs d'immeuble, de point de mutualisation et les opérateurs commerciaux (et tous les intervenants potentiels). Le processus d'échange d'informations entre ces différents acteurs pour raccorder un client, lors des changements d'opérateur ou pour toute opération nécessitant l'intervention au point de mutualisation serait à concevoir. Selon la taille du point de mutualisation et l'obligation ou non de partager ce point le système sera d'autant plus complexe et lourd.

Page 14

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.

France Télécom n'a pas procédé à une analyse précise des conditions d'accessibilité et des schémas d'intervention à un point de mutualisation situé en dehors de l'immeuble. Une telle analyse n'est pas simple et ce d'autant plus que l'ARCEP a proposé trois schémas de mutualisation qui renvoient à des problématiques différentes et complexes en terme de couverture des clients à partir d'un point de mutualisation, de gestion, de responsabilité ou de propriété. Ces 3 schémas peuvent soulever par ailleurs des questions variées tant en ce qui concerne le droit sectoriel que le droit de la concurrence.

En tout état de cause, France Télécom considère qu'il est nécessaire de lancer rapidement des expérimentations afin d'analyser sur le terrain cette question.

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 ?

Avant d'examiner les conséquences des 3 schémas envisagés dans document de consultation, un certain nombre de remarques communes aux différents schémas sont formulées :

- Quel que soit le scénario de mise en œuvre, le dimensionnement de l'armoire permettant la couverture des immeubles de la zone nécessite la connaissance précise et rigoureuse du nombre de logements à desservir. La définition d'une zone d'influence d'un point de mutualisation regroupant les immeubles adressables par ce point de mutualisation serait donc nécessaire.
- Aucun des schémas ne prend en compte l'existence des réseaux très haut débit largement déployés par Numericable. L'exclusion de cet opérateur dans les schémas envisagés conduit à fausser l'analyse.
- Le rôle des différents acteurs (opérateur d'immeuble, opérateur commercial, opérateur de point de mutualisation, entreprises n'intervenant pas sur le marché de détail) serait à prendre en compte.

Dans le schéma 1 dit « mutualisation non coordonnée » le dimensionnement de la zone s'effectue, de manière indépendante entre les différents opérateurs, en fonction du nombre et de la localisation géographique des immeubles pour lequel les opérateurs ont signé un accord avec le syndic ou espèrent le faire. Comme il n'est pas possible de déterminer à l'avance l'opérateur que retiendront les syndics pour câbler chacun des immeubles, l'ingénierie des points de mutualisation ainsi que le choix de la taille des câbles devront tenir compte d'un certain nombre d'incertitudes, ce qui peut conduire à surdimensionner le réseau et donc à augmenter les coûts.

La conséquence la plus significative de ce schéma porte sur le taux d'utilisation du génie civil. En effet, la probabilité de recouvrement partiel ou total des zones desservis par les différents opérateurs est élevée. Dans ces conditions, plusieurs réseaux point à point vont coexister dans de nombreux tronçons de génie civil conduisant à des risques importants de saturation.⁷ Ces risques seraient renforcés par l'interconnexion des points de mutualisation entre eux afin que chaque opérateur ait accès à l'ensemble des clients.⁸ Il faut noter que la surconsommation du génie civil par rapport au raccordement pied d'immeuble est croissante avec la taille des points de mutualisation puisqu'elle est proportionnelle au carré de l'écart sur le diamètre des câbles.

Ce schéma ne soulève pas a priori de question concurrentielle. Ses principaux défauts sont liés à aux surcoûts et à l'inefficacité qu'ils engendrent pour l'ensemble des opérateurs. Les surcoûts sont

⁷ A titre d'exemple, le nombre de fibres déployés par 3 opérateurs de réseau PON pourrait être, dans une même rue, 8 fois supérieur en aval du PM par rapport à la solution consistant pour ces opérateurs à utiliser la technologie PON jusqu'en pied d'immeuble.

d'autant plus importants que le nombre de logements raccordés sur le point de mutualisation est élevé.

Le schéma 2 (opérateur de zone) consiste à délimiter *a priori* une zone dans laquelle un opérateur est le seul responsable de l'installation d'un point de mutualisation et de l'installation de la fibre optique pour raccorder les immeubles de la zone.

Ce schéma conduit à limiter *a priori* les zones d'intervention des différents opérateurs, et suppose manifestement une concertation préalable des acteurs organisant non pas sur la base du libre jeu de la concurrence leur choix de déploiement d'infrastructures, mais sur le fondement d'une répartition prédéterminée.

C'est exclusivement au syndic ou au copropriétaire que revient le choix de l'opérateur qui réalisera le câblage interne à l'immeuble. L'attribution à un opérateur du monopole sur une zone ne signifie pas qu'il pourra imposer le câblage en fibre optique à des copropriétaires mais ceux-ci, dans ce schéma, n'auront pas accès à des services haut débit, s'ils souhaitent contracter avec d'autres opérateurs.

La Cour de justice des communautés européennes a souligné que l'information préalable pouvait être le support technique de l'entente ou une circonstance aggravante dans la détermination de l'entente.

Il apparaît difficile de nier que ce schéma conduirait en pratique à assurer un partage de zone pour le déploiement des infrastructures totalement incompatible avec les règles de concurrence, et ce, alors même que le Conseil de la concurrence dans son avis 08-A-06 a souligné la nécessité de ne pas permettre la reconstitution de monopole locaux :

« Il ne fait donc guère de doute que les barrières à l'entrée pour un opérateur qui souhaiterait déployer son propre réseau dans un immeuble déjà fibré par un autre opérateur seraient telles que le premier opérateur en place bénéficierait d'une position comparable, à certains égards, à un monopole local sur ledit immeuble. Le risque est alors important que le marché se cloisonne par zones géographiques sans que la concurrence puisse jouer ».

Le schéma 3 avec « point de mutualisation partagé » conduirait en pratique à prévoir, même si le point de mutualisation est partagé, l'intervention *a priori* d'un premier opérateur d'une manière privilégiée, il est probable que les écueils précédemment évoqués perdureraient.

La mise en pratique de ce schéma peut s'effectuer selon deux modes :

- Celui qui est suggéré dans le modèle⁹ ou dans le schéma à savoir qu'il y a un « partage » de la zone d'influence du point de mutualisation en trois sous ensembles disjoints, chacun étant dédié à un opérateur. Ce schéma est, dans les faits, équivalent au schéma 2 et soulève donc les mêmes questions d'ordre concurrentiel.
- tout opérateur a la possibilité d'être l'opérateur de chacun des immeubles de la zone. Il s'agit alors du schéma 1 et à l'exception du point de mutualisation partagé, les problèmes qui en découlent sur la saturation du génie civil restent les mêmes.

France Télécom considère que le schéma le mieux à même de garantir la concurrence par les infrastructures, passe par l'implantation d'un point de mutualisation en domaine privé, généralement dans un immeuble pour partager entre opérateurs la colonne montante et le branchement client. En zone pavillonnaire ou de petits immeubles, la mise en œuvre de point de mutualisation d'un douzaine de logements permet d'atteindre le même objectif. Dans ce dernier cas, les questions soulevées par les trois schémas devront effectivement être examinées.

⁹ Chacun des opérateurs n'occupe que 30% du génie civil de la zone.

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.

France Télécom considère qu'il n'est pas possible d'utiliser l'outil de dimensionnement câble du modèle Excel joint car il comporte des erreurs de dimensionnement des tailles de câbles, du nombre de PRI d'une part et son instabilité ne permet pas de le manier pour réaliser des tests de robustesse d'autre part. Ces éléments sont expliqués à la fin de la réponse à cette question.

La localisation du point de mutualisation constitue un élément clé de l'économie du déploiement de réseaux très haut débit et de l'existence d'une véritable concurrence par les infrastructures. France Télécom a explicité dans les réponses aux précédentes questions son analyse des différentes configurations envisagées et ne reviendra pas en détail sur ce sujet.

La réponse à cette question est l'occasion pour France Télécom de souligner les points qu'il lui semble essentiel que l'ARCEP prenne en compte si la loi lui confie le pouvoir de fixer la localisation et les caractéristiques du point de mutualisation, notamment dans la distinction des zones avec des grands immeubles ou de taille moyenne et des zones avec des petits immeubles ou des pavillons.

Une mutualisation inadaptée peut conduire à privilégier la technologie la moins efficace dans la gestion des ressources existantes de génie civil et à limiter le degré de concurrence entre opérateurs. En effet, la mise en œuvre d'un point de mutualisation en amont dans le réseau (et non en pied d'immeuble) conduirait à déployer entre celui-ci et les logements un réseau point à point avec une taille des câbles d'autant plus importante que le point est éloigné des clients. Par ailleurs, plus le segment de réseau situé en amont du point de mutualisation sera limité, plus l'intérêt de la technologie PON sera réduit voire disparaîtra¹⁰. Avec des points de mutualisation de taille importante, les opérateurs n'auraient pas intérêt à choisir une architecture PON et se tourneraient vers la construction de réseaux point à point pour atteindre les points de mutualisation, ce qui poserait des problèmes de saturation du génie civil. En effet, le génie civil ne permettrait pas d'accueillir plus d'un réseau point à point sans d'importants travaux de désaturation, ce qui serait coûteux pour les opérateurs et risquerait de rendre prohibitif la présence de plusieurs réseaux. De plus, cela va à l'encontre de la raison invoquée pour justifier la nécessité d'une offre d'accès au génie civil de France Télécom. En effet, l'offre de génie civil a été mise en place parce qu'il n'a pas été jugé raisonnable de reconstruire massivement du génie civil ; ses conditions d'utilisation ont également été définies dans la poursuite du même objectif. Un point de mutualisation de taille importante conduirait à reconstruire du génie civil et donc à dégrader l'équation économique du secteur avec le risque d'aboutir à un seul réseau y compris pour raccorder les points de mutualisation.

La localisation du point de mutualisation ne doit pas condamner une technologie économe en fibres optiques au profit d'une autre et ne doit pas déboucher sur la présence d'un seul réseau. Elle ne doit pas empêcher les modèles technico-économiques des opérateurs de se concurrencer. Or, un point de mutualisation en amont du réseau imposé par la régulation se traduirait par l'amélioration économique du modèle point à point et la dégradation voire la disparition de celui en PON entravant ainsi la concurrence par les mérites.

¹⁰ L'introduction d'un point de mutualisation en amont de l'immeuble implique, pour l'architecture PON, la suppression d'un niveau de couplage en pied d'immeuble. Le couplage étant d'un facteur 8 en pied d'immeuble, ceci conduit à multiplier par 8 environ le nombre de fibre nécessaire dans le réseau entre le répartiteur optique et le point de mutualisation.

La localisation optimale du point de mutualisation peut être variable selon les zones desservies. Elle dépend notamment des caractéristiques d'habitat et de la densité des zones. Les réseaux déployés actuellement par France Télécom sont situés majoritairement dans des zones denses et très denses au cœur des grandes villes et pour de l'habitat existant. Dans ces zones d'habitat continu avec un nombre moyen de logements par immeuble souvent supérieur à 10, l'implantation de PRI au pied des immeubles d'au moins 6 logements constitue le meilleur compromis entre les contraintes économiques et les contraintes opérationnelles exposées dans les réponses aux précédentes questions tout en garantissant les conditions d'une concurrence équitable entre opérateurs. Pour les déploiements actuels et à venir dans ce type de zone, la question de la localisation du point de mutualisation en un autre lieu qu'en pied d'immeuble n'a pas lieu d'être.

Pour les immeubles de taille inférieure et pour les maisons individuelles situées dans les grandes villes, il sera nécessaire d'implanter des points intermédiaires situés en amont de l'immeuble, mais à très grande proximité de ceux-ci. Dans le cas du réseau cuivre, il s'agissait du point de concentration qui regroupe les lignes avec une modularité de 7 lignes. Cette donnée, même si elle constitue une référence, devra être adaptée afin d'évaluer le point d'équilibre en fonction de considérations d'ordre opérationnel et économique. Les premières analyses menées sur des configurations moyennes conduisent à une mutualisation optimale dans le regroupement des immeubles avec un point pour 12 logements et dans quelques cas exceptionnels pour 24 logements, sous réserve des autorisations d'implantation d'équipements sur la voie publique et de la faisabilité opérationnelle.

En dehors des grandes villes, l'habitat, même s'il peut être ponctuellement dense, devient globalement moins continu. Dans ces cas de figure qui se rencontrent peu aujourd'hui dans les déploiements de France Télécom, il sera nécessaire d'examiner les niveaux optimaux de mutualisation même s'il semble d'ores et déjà impossible de pouvoir définir une valeur fixe en nombre de logements car la taille optimale dépendra fortement de la topologie des zones, des distances et de la densité de population. Raisonner sur la base d'un modèle théorique et de zones prédéfinies (tant en taille qu'en caractéristiques) crée une forte probabilité de constater une réalité différente au moment du déploiement qui invaliderait l'intérêt économique du point de mutualisation (lieu et taille) défini a priori. Des zones caractérisées de manière similaire dans le modèle de l'ARCEP pourraient en réalité présenter des divergences qui justifieraient des écarts sur le nombre de logements par point de mutualisation. Le fait de s'appuyer sur des caractéristiques moyennes pour définir la taille et la localisation d'un point de mutualisation est trop simplificateur pour saisir réellement la diversité des cas de figure susceptibles d'être rencontrés. Des expérimentations devraient être envisagées avant toute décision.

Enfin, les zones nouvelles en construction (nouveaux immeubles ou zones pavillonnaires) pour lesquelles des réseaux de communications électroniques doivent être construits et qui nécessitent la construction d'un nouveau génie civil, la problématique pourrait être différente. Un examen particulier devrait être réalisé car, du fait même de la nécessité de construire du génie civil, une prise en compte dès le début des aspects disponibilité et risques de saturation du génie civil pourrait permettre de s'affranchir plus facilement de certaines contraintes opérationnelles (en termes de nombre et taille des câbles). Dans ce cas, la question de la pertinence d'un point de mutualisation de quelques dizaines de logements pourrait être posée.

Les contraintes environnementales liées à l'implantation d'armoires multiples sur la voie publique doivent être appréhendées dans toutes leurs conséquences. Les schémas théoriques doivent être confrontés avec la réalité du terrain et des expérimentations seront nécessaires dans tous les cas de figure.

Les conditions d'accès au point de mutualisation ainsi que les conditions d'usage du réseau aval sont tout aussi essentielles que sa localisation dans l'économie des réseaux FTTH. Les conditions économiques de l'accès au point de mutualisation doivent être suffisamment incitatives à investir pour l'opérateur qui le met en œuvre, sauf à favoriser une stratégie du coucou et à freiner le développement des réseaux. A cet égard, les conditions tarifaires d'accès au point de

mutualisation doivent tenir compte des risques encourus par cet opérateur et ne peuvent relever du strict principe d'orientation vers les coûts.

A l'inverse, il est nécessaire que les conditions tarifaires et opérationnelles soient réciproques entre opérateurs, en nombre de clients finals accessibles par exemple, afin de ne pas favoriser la stratégie d'acteurs opportunistes qui choisiraient de se positionner uniquement en « opérateurs de gros » en ayant pour seule offre l'accès au point de mutualisation sans fournir de service au client final. Un cadre mal défini pourrait ainsi annihiler un positionnement optimal en théorie.

La localisation du point de mutualisation, dès lors que les conditions en seraient décidées par l'ARCEP, doit s'imposer à tous les opérateurs. Ainsi, la société Numericable ne peut être exclue du périmètre de ces opérateurs comme le laisse entendre le document de consultation puisque la présence de réseaux câblés fournissant des services à très haut débit est exclue du champ de la modélisation économique. Numericable se revendiquant comme l'acteur majeur des services très haut débit, les conditions d'accès à son réseau et, notamment aux points de mutualisation ou à ses offres de gros, sont un élément clé dans les conditions économiques du secteur.

Sur l'outil de dimensionnement

L'outil utilise la fonction ALEA d'Excel pour générer un nombre aléatoire qui intervient dans le calcul du nombre de logements par immeubles et du nombre d'immeubles. La présence de cette fonction rend impossible une libre maniabilité de l'outil.

Certaines analyses ont cependant été menées en remplaçant le calcul qui utilise cette fonction par des valeurs mais de nombreuses variantes qui auraient été nécessaires pour juger de la robustesse de l'outil sont impossibles à faire.

France Télécom s'étonne que l'ARCEP ne fournisse aucune indication ou précision sur le fait que son outil utilise des tirages aléatoires sur les tailles et le nombre d'immeuble. Il serait nécessaire que l'ARCEP explique certains points :

- l'hypothèse qu'elle retient sur la loi de probabilité des tailles d'immeuble qui préside aux tirages aléatoires ;
- les raisons du choix de cette loi ;
- comment l'ARCEP compte-t-elle exploiter les différents résultats issus des différents tirages ?

L'outil présente un résultat surprenant car le nombre de logements est calculé en fonction de la taille maximale du point de mutualisation. On pourrait penser que l'analyse devrait être dans l'autre sens : selon les caractéristiques de la zone on détermine la taille du point de mutualisation.

Par ailleurs, le nombre de logements de l'îlot entré en paramètre de l'outil est différent du nombre de logements calculé par l'outil et varie, indépendamment de tout paramètre, du fait de la fonction ALEA. Le tableau ci-dessous présente les résultats de quelques simulations :

Taille de l'îlot et du point de mutualisation en paramètre de l'outil	Nombre de logements	
	Avec hyp 1 à 20 logements par immeuble	Avec hyp 1 à 40 logements par immeuble
100	101 à 130	101 à 170
300	301 à 330	301 à 370
500	501 à 530	501 à 560

L'outil est donc très instable puisqu'à chaque variation de ce nombre aléatoire le nombre de logements et le nombre de fibres optiques varient. Cette instabilité montre l'impossibilité de réaliser des tests de sensibilité et de tester la robustesse de l'outil.

Par ailleurs, l'outil comporte différentes erreurs qu'il est important de souligner.

L'outil utilise la même taille de PRI quelle que soit la taille de l'immeuble. Or, la taille du PRI peut se moduler et être ainsi optimisée en fonction du nombre de logements dans l'immeuble. L'outil ne prend pas en compte une telle flexibilité.

L'outil calcule un nombre de fibres optiques pour desservir chaque rue et considère qu'un seul câble dessert la rue. Or, il y a généralement plusieurs câbles pour desservir une même rue.

L'outil modélise le déploiement du réseau d'un opérateur en PON qui ne correspond pas obligatoirement à l'ingénierie qu'il est susceptible de retenir. Par exemple, un opérateur n'installe pas systématiquement ses coupleurs en immeuble.

Le fait de raisonner en moyenne crée un risque non négligeable d'erreur. Par exemple, modéliser le déploiement d'un réseau en considérant une part de marché moyenne sur une zone crée un biais car on ne peut pas considérer que la dispersion géographique des clients d'un opérateur au sein de la zone respectera cette moyenne ; il aura certainement des disparités entre les immeubles, les rues.

Annexe

Remarques de France Télécom sur la convention type

Le présent document comporte les réponses aux questions posées par l'ARCEP ainsi que des remarques sur certains points de rédaction.

CONVENTION RELATIVE A L'INSTALLATION, LA GESTION ET LA MAINTENANCE DE LIGNES A TRES HAUT DEBIT EN FIBRE OPTIQUE DANS L'IMMEUBLE

Entre les soussignés

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 ...)

ET

la société X ci-après dénommée #Opérateur d'immeuble# d'autre part (coordonnées...)

Il est convenu ce qui suit :

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 ?

Chaque cas de figure susceptible d'être rencontré ne saurait être identifié préalablement. On distingue pour le moins trois cas principaux mais il en existe d'autres sans qu'il soit possible ni utile de tous les lister :

1°) Implantation au sein des copropriétés :

Le Syndicat des Copropriétaires de l'immeuble situé....., représenté par le Syndic.....dûment habilité aux signatures des présentes par délibération de l'assemblée générale du.....(copie du PV en annexe), dont le siège social est situé....., lui-même représenté par(indiquer sa qualité de)

Lui-même représenté par (indiquer sa qualité de)

2°) Implantation au sein d'un immeuble appartenant à un propriétaire unique :

Monsieur(Prénom, nom profession) et/ou Madame(Prénom, nom de jeune fille, profession), demeurant (ensemble) à(ville, rue, numéro),

Nés, savoir :

Monsieur à(ville), le(date de naissance)

Madame à ... (ville), le ... (date de naissance)

3°) Implantation au sein d'un immeuble appartenant ou géré par un bailleur social :

....., société anonyme d'Habitation à Loyers Modérés au capital de..... €, immatriculée au RCS desous le numéroayant son siège social à à (.....),

représentée par Monsieur, son Directeur Général, dûment habilité aux fins de signature des présentes,

Préambule

En vue de permettre l'installation, la gestion et la maintenance des lignes à très haut débit en fibre optique dans l'immeuble et de garantir aux occupants le raccordement de ces lignes à un réseau à très haut débit et la liberté de choix entre les offres commerciales de différents opérateurs commerciaux, il y a lieu de fixer les droits et obligations des parties.

Article 1 – Définitions

Ligne à très haut débit en fibre optique : lien optique installé par l'Opérateur d'immeuble pour véhiculer des signaux de données à très haut débit entre un occupant de l'immeuble et un ou plusieurs réseaux à très haut débit.

Raccordement à un réseau à très haut débit : opération par laquelle les lignes à très haut débit en fibre optique sont physiquement raccordées, par l'opérateur d'immeuble ou par un tiers, à un réseau ouvert au public au sens de l'article L.33-1 du code des postes et des communications électroniques (ci-après CPCE).

Mutualisation : principe par lequel les lignes à très haut débit en fibre optique de l'immeuble peuvent être raccordées par tout opérateur de communications électroniques. Dans l'hypothèse où les lignes ne sont raccordées que par un seul réseau à très haut débit, la mutualisation peut prendre la forme d'un accès d'opérateurs tiers à ce réseau.

Point de raccordement : point d'extrémité des lignes à très haut débit en fibre optique, où s'effectue le raccordement à un ou plusieurs réseaux à très haut débit dans le cadre de la mutualisation. Le point de raccordement peut se situer à l'intérieur ou à l'extérieur de l'immeuble.

Opérateurs commerciaux : opérateurs de communications électroniques au sens de l'article L. 33-1 du CPCE susceptibles de fournir aux occupants de l'immeuble des services de communications électroniques. Il s'agit des opérateurs raccordés aux lignes à très haut débit en fibre optique au point de raccordement, ainsi que des opérateurs tiers à qui ils auront donné accès à leur réseau plus en amont.

Équipements : boîtiers, câbles optiques, coupleurs optiques et autres équipements passifs mis en place par l'Opérateur d'immeuble ou par un tiers sous sa responsabilité pour l'installation, la gestion et la maintenance des lignes à très haut débit en fibre optique de l'immeuble, ainsi que pour le raccordement des lignes à un ou plusieurs réseaux à très haut débit lorsque le point de raccordement se situe dans l'immeuble.

Infrastructures d'accueil : locaux, espaces dédiés, gaines, goulottes, tubes et autres infrastructures intérieures à l'immeuble ou en limites de propriété, permettant d'installer les équipements. Les infrastructures d'accueil peuvent être mises à disposition par la copropriété ou établies par l'opérateur d'immeuble.

Conditions spécifiques : document décrivant les modalités de mises en œuvre de la présente convention.

Article 2 - Objet de la convention

Article 2.1 - Conditions générales

La présente convention a pour objet de définir les conditions générales, techniques et financières relatives à l'installation, la gestion et la maintenance de lignes à très haut débit en fibre optique par l'Opérateur d'immeuble, suite à sa désignation par la Copropriété.

L'autorisation donnée par la Copropriété à l'Opérateur d'immeuble d'installer des infrastructures d'accueil et des équipements dans la propriété privée ne fait l'objet d'aucune contrepartie financière entre les parties, ni ne contient de dispositions relatives aux conditions commerciales de l'exploitation.

En complément du présent document, des Conditions spécifiques décrivent les modalités de mise en œuvre de certaines des stipulations prévues par la présente convention.

Les parties peuvent, le cas échéant, s'accorder dans un document distinct de la présente convention, sur les conditions techniques et financières de la fourniture de services de

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

Il n'est pas nécessaire de prévoir des dispositions spécifiques s'agissant d'une convention dont le seul objet est l'autorisation pour un opérateur d'installer dans un immeuble les équipements nécessaires à la fourniture de services très haut débit aux habitants dudit immeuble. Tout ce qui ne relève pas de ce seul objet n'a aucun besoin de figurer dans cette convention sauf encore une fois à vouloir complexifier une situation pourtant très simple. France Télécom insiste sur le fait que la convention tout en apportant les informations nécessaires aux propriétaires sur leurs droits doit rester la plus simple possible.

Article 2.2 - Engagement de raccordement des lignes à un réseau très haut débit

L'Opérateur d'immeuble s'engage à ce que les lignes à très haut débit en fibre optique soient raccordées à au moins un réseau très haut débit dans l'année qui suit la date de l'autorisation donnée par l'assemblée générale. 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.

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

Le délai de raccordement d'un an retenu pour le raccordement effectif à un réseau très haut débit semble raisonnable.

Néanmoins, cette obligation doit être limitée au raccordement au réseau très haut débit de l'opérateur d'immeuble. En l'absence de lien juridique entre le tiers et la copropriété, cette obligation ne lui est pas opposable. La responsabilité de l'opérateur d'immeuble ne pourra pas plus être recherchée en l'absence de raccordement de l'immeuble par ledit tiers.

Cette stipulation est donc inutile et confusante, elle ne permet pas d'apporter la lisibilité nécessaire aux copropriétaires.

En l'absence de textes législatifs ou réglementaires relatifs à la mutualisation, l'Opérateur d'immeuble s'engage à mettre en œuvre la mutualisation, et ce, dans des conditions techniques et tarifaires raisonnables, c'est-à-dire offrant une garantie raisonnable de raccordement des lignes et/ou de la fourniture de services de communications électroniques aux occupants par plusieurs opérateurs commerciaux.

Dans ce cadre, l'Opérateur d'immeuble s'engage à mettre en œuvre les recommandations édictées le cas échéant par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), et à solliciter cette Autorité et à suivre ses conclusions en cas de litige avec un opérateur tiers.

Sous réserve de la mise en œuvre de la mutualisation dans des conditions techniques et tarifaires raisonnables, l'Opérateur d'immeuble ne peut être tenu pour responsable de l'absence de raccordement effectif par tel opérateur tiers.

Les parties conviennent que la présente convention n'a pas pour objet de définir les conditions de mutualisation répondant à l'engagement de l'Opérateur d'immeuble, mais doit traiter des conditions d'installation, de gestion et de maintenance des lignes nécessaires à la mise en œuvre de cet engagement.

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 ?

Les conditions de mutualisation n'ont pas à figurer dans la présente convention qui ne peut et ne doit régir comme rappelé en préambule que les relations opérateur/ syndic.

Les conditions de mutualisation relèvent de la relation entre opérateurs et feront dans ce cadre l'objet d'une convention spécifique. Il est donc particulièrement inutile de se référer aux conditions tant tarifaires que techniques auxquelles l'opérateur d'immeuble devrait octroyer l'accès à un autre opérateur.

Un simple engagement de mutualisation pris par l'opérateur d'immeuble à l'égard des copropriétaires permettra de répondre à l'objectif poursuivi à savoir garantir le libre choix d'un opérateur de service très haut débit. C'est d'ailleurs ce que prévoit à ce jour les conventions que France Télécom signent avec les copropriétés.

Le caractère transitoire de cette stipulation ne permet pas plus de justifier son introduction car contrairement à ce que laisse entendre la rédaction proposée l'ARCEP ne dispose pas à ce jour du pouvoir de régler les litiges pouvant naître entre opérateurs en

la matière¹¹. L'appréciation du caractère raisonnable ou pas des conditions d'accès ne pourra donc in fine être tranchée et débloquent ainsi la situation dans une copropriété donnée.

Une telle stipulation n'est donc pas de nature à répondre à l'objectif d'instauration d'une relation de confiance avec les acteurs de l'immobilier.

Par ailleurs de simples recommandations de la part de l'Autorité pris au surplus postérieurement à la signature d'une convention ne saurait lier les opérateurs. Un contrat doit être équilibré au jour de sa signature et des modifications apportées ultérieurement au surplus par un tiers sans aucune voie de recours possible ne saurait modifier l'équilibre du contrat.

La pratique montre en outre que certains opérateurs ont choisi délibérément depuis plusieurs mois de ne pas raccorder certains de leurs clients dans des immeubles dans lesquels la mutualisation leur était pourtant proposée et ce afin de montrer leur désaccord avec les modalités de raccordement proposées.

Dans ces conditions, il semble parfaitement illusoire de penser que la situation puisse évoluer en l'absence de cadre réglementaire.

Article 2.4 - Caractère « Intuitu personae » de la convention

La présente convention est conclue « intuitu personae ». Les opérations effectuées se font sous la seule responsabilité de l'Opérateur d'immeuble.

Lorsque le point de raccordement se situe sur la propriété privée, que ce soit dans sa partie bâtie ou non bâtie, l'Opérateur d'immeuble fait son affaire et est responsable des opérations nécessaires à la mutualisation nécessitant une intervention sur ladite propriété.

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 ?

France Télécom renvoie à la réponse apportée aux questions 1 et 2 de la consultation.

Elle rappelle de nouveau que les conditions de mutualisation ne relèvent pas de la présente convention qui concerne les propriétaires mais les relations entre opérateurs.

¹¹ C'est l'objet d'une des dispositions du projet de loi.

Toujours dans le souci de simplifier les conventions, la seule obligation pour l'opérateur à l'égard des propriétaires est de permettre la mutualisation.

Article 3 - Infrastructures d'accueil mises à disposition de l'Opérateur d'immeuble

La copropriété met à disposition de l'Opérateur d'immeuble les infrastructures d'accueil de l'immeuble nécessaires à l'installation, à la gestion et à la maintenance des lignes à très haut débit en fibre optique. L'utilisation de ces infrastructures par l'Opérateur d'immeuble doit se faire pour les besoins stricts de cette activité, telle que décrite aux articles 4 et 6.

Les parties de locaux et infrastructures mises à disposition de l'Opérateur d'immeuble sont détaillées dans les Conditions spécifiques.

Article 4 - Equipements installés sous la responsabilité de l'Opérateur d'immeuble

Article 4.1 - Principes directeurs

L'Opérateur d'immeuble installe pour chaque occupant un chemin optique continu partant de son Point de raccordement et pénétrant dans le local ou logement de chacun de ces occupants. L'Opérateur s'engage à respecter dans ce cadre les standards techniques définis le cas échéant par le secteur. Ces standards sont énumérés dans les Conditions spécifiques.

Les prises optiques ainsi que la fibre optique interne aux locaux de l'occupant ou à proximité immédiate (câbles d'étage) peuvent ne pas être mises en place dès l'installation initiale mais ultérieurement, sur demande de l'occupant ou d'un opérateur commercial, dans les conditions définies à l'article 6.

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.

France Télécom renvoie à ses développements relatifs aux rôles respectifs de l'opérateur d'immeuble et de l'opérateur commercial et des responsabilités en découlant. Elle signale que la notion de chemin optique continu n'a sans doute que très peu de sens pour une copropriété et que l'essentiel pour la copropriété est sans doute que la fibre nécessaire au raccordement des appartements soit installée.

Lorsque le point de raccordement est situé sur la propriété privée, que ce soit dans sa partie bâtie ou non bâtie, l'Opérateur d'immeuble s'engage à laisser ou à aménager l'espace suffisant au raccordement des opérateurs souhaitant amener leurs câbles jusqu'au point de raccordement dans le cadre de la mutualisation. Dans le cas où le point de raccordement est situé dans la partie bâtie de la propriété privée, la notion d'espace disponible porte notamment sur la pénétration des câbles dans l'immeuble (adduction) et l'installation de coupleurs optiques ou d'autres équipements au niveau du point de raccordement.

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 ?

Cette convention n'a pas vocation à traiter des conditions techniques dans lesquelles la mutualisation s'opérera, cette question relève en effet de la relation entre opérateurs et des conventions qui en découleront. Là encore un engagement pris auprès des copropriétaires de permettre la mutualisation devrait suffire et permettre de simplifier la convention.

Il est en revanche essentiel que cette convention prévoit et autorise l'intervention des opérateurs commerciaux et des sous-traitants afin qu'ils puissent réaliser les opérations nécessaires à la mutualisation et au raccordement de leurs clients.

Article 4.3 - Plan de câblage

L'Opérateur d'immeuble établit et tient à jour dans les Conditions spécifiques un Plan de câblage, faisant apparaître l'ensemble des infrastructures d'accueil, des lignes à très haut débit en fibre optique et des autres équipements installés sous sa responsabilité, notamment le point de raccordement lorsque celui-ci est situé sur la propriété privée (dans sa partie bâtie ou non bâtie) ainsi que les infrastructures d'accueil mises à disposition par la copropriété.

Remarque de France Télécom

Plutôt que d'informer du raccordement ou non d'un logement la copropriété, il pourrait être introduit une obligation pour l'opérateur de répondre à la demande d'un occupant visant à savoir si son logement est raccordé.

Article 5 - Exécution des travaux et installation des équipements

Article 5.1 - Principes directeurs

Les modalités d'exécution des travaux et d'installation des équipements sont laissées à la discrétion de l'Opérateur d'immeuble, dans le respect des exigences décrites dans le présent article.

Pour l'installation des équipements, l'Opérateur d'immeuble utilise en priorité les infrastructures mises à disposition par la copropriété. Si celles-ci n'existent pas ou ne sont pas disponibles, l'Opérateur d'immeuble met en place des infrastructures d'accueil, en laissant un espace de manœuvre équivalent à celui dont il a besoin pour l'installation des lignes, depuis la limite de propriété de l'immeuble jusqu'aux locaux de chaque occupant.

Remarque de France Télécom

L'objectif est la mutualisation de la fibre optique installée dans un immeuble, il n'y a donc pas de lieu de laisser un espace de manœuvre équivalent à l'espace nécessaire à l'installation. Il appartient à l'opérateur de laisser un espace si il le juge utile pour la maintenance mais en aucun cas ce point doit être traité dans la présente convention

Pour l'exécution des travaux de pose des nouvelles infrastructures d'accueil, l'Opérateur d'immeuble s'engage à respecter le règlement intérieur de l'immeuble, ainsi que les règles de l'art, normes et standards.

Si les travaux sont de nature à entraîner une gêne particulière (bruit, restrictions d'accès temporaires à certaines parties de l'immeuble, etc.), l'Opérateur d'immeuble en informe le syndic.

Remarque de France Télécom

France Télécom considère que cette stipulation répond à l'objectif poursuivi.

L'Opérateur d'immeuble s'engage à respecter l'environnement et à dissimuler, le cas échéant, les parties de câbles en attente au niveau des étages ou des paliers.

Article 5.2 - État des lieux avant et après travaux

La signature de la présente convention est suivie d'un état des lieux contradictoire, préalable à l'exécution de travaux par l'Opérateur d'immeuble. A l'issue des travaux nécessaires à l'installation des lignes à très haut débit en fibre optique, un état des lieux contradictoire de sortie est réalisé. Si des dégradations sur les parties communes imputables à ces travaux sont constatées à cette occasion, l'Opérateur d'immeuble en assure la remise en état.

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?

Même si ces états des lieux pourraient s'avérer utiles au moins lors de la réalisation des premiers travaux, il convient de mesurer leur impact tant en termes opérationnels qu'en termes de coûts.

D'un point de vue opérationnel, la prise de rendez-vous opérateur/ syndic retardera nécessairement le début des travaux. D'un point de vue financier, le déplacement tant du syndic que d'un représentant de l'opérateur généreront un coût non négligeable. La question de la prise en charge du déplacement du syndic qui fait l'objet en général d'une facturation des copropriétés, est posée.

C'est pourquoi, il semblerait raisonnable de retenir une rédaction laissant aux parties la faculté de recourir ou non à ces états des lieux.

Article 6 - Gestion et maintenance des lignes

Article 6.1 - Principes directeurs

L'Opérateur d'immeuble assure la gestion des lignes à très haut débit en fibre optique établies sous sa responsabilité.

Conformément à l'article 4.1, les installations nécessaires à la continuité optique sont réalisées sous sa responsabilité sur demande des occupants ou des opérateurs commerciaux, dans un délai fixé dans les Conditions spécifiques.

L'Opérateur d'immeuble met à jour le plan de câblage à une fréquence fixée dans les Conditions spécifiques.

Remarque de France Télécom

Cette stipulation n'est pas cohérente avec l'obligation figurant à l'article 7.1.

Lorsque le point de raccordement se situe sur l'immeuble, les opérations nécessaires à la mutualisation, notamment les opérations de raccordement et, le cas échéant, de brassage (notamment lorsque le client change d'opérateur) au point de raccordement, s'effectuent sous la responsabilité de l'Opérateur d'immeuble.

L'Opérateur entretient régulièrement les équipements installés sous sa responsabilité en application de la présente convention. En cas de dégradation de tout ou partie de ces équipements, il s'engage à rétablir leur fonctionnement dans les meilleurs délais, selon les modalités décrites dans les Conditions spécifiques.

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 ?

France Télécom renvoie à la réponse aux questions 1 et 2 du document de consultation.

Article 6.2 - Accès dans l'immeuble

Les parties conviennent des modalités d'accès de l'Opérateur d'immeuble à la propriété privée pour la mise en œuvre de la présente convention. Ces modalités permettent aux opérateurs commerciaux d'offrir une qualité de service satisfaisante aux habitants, notamment pour la maintenance des équipements relatifs aux locaux à usage professionnel. Ces modalités sont décrites dans les Conditions spécifiques.

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 dans pour la clientèle professionnelle ?

Afin de permettre à l'opérateur d'immeuble de remplir ces obligations tant à l'égard de la copropriété que des opérateurs commerciaux, il convient de prévoir un dispositif plus contraignant pour la copropriété en matière d'accès à l'immeuble.

Un mécanisme visant à instaurer une information systématique pour tout changement des conditions d'accès à l'immeuble est impératif. La convention doit prévoir l'accès libre à l'immeuble pour l'opérateur d'immeuble ainsi que pour les opérateurs commerciaux disposant de clients dans l'immeuble en renvoyant à une annexe pour identifier clairement les conditions dans lesquelles cet accès se fait : mise à disposition de clés, accès via un gardien, sur rendez-vous avec l'un des membres du Conseil syndical etc.

A défaut, l'opérateur d'immeuble ne saurait être tenu pour responsable par exemple en cas de défaut de maintenance sur les installations en parties communes pour impossibilité d'accès.

Article 7 - Modification des infrastructures d'accueil et des équipements

Article 7.1 - Modifications mineures

On entend par modifications mineures des modifications correspondant à un aménagement ponctuel des équipements ou des infrastructures d'accueil. Il s'agit en particulier de l'installation des câbles d'étage et des opérations nécessaires à la mutualisation lorsque le point de raccordement est situé dans l'immeuble.

Pour ces modifications mineures, l'Opérateur d'immeuble informe le syndic et tient à jour le plan de câblage de l'immeuble.

Remarque de France Télécom

Tout raccordement client ou tout raccordement d'un opérateur bénéficiaire de la mutualisation sont qualifiés de « modification mineure » et doivent à ce titre faire l'objet d'une information systématique du syndic.

Cette obligation d'information pour ces opérations qui de par leur nature seront fréquentes est extrêmement contraignant pour l'opérateur d'immeuble. Elle est à l'évidence décorrélée de toute préoccupation opérationnelle.

Outre, les difficultés opérationnelles, un tel mécanisme par l'opérateur d'immeuble entraîne un renchérissement des coûts encourus par l'opérateur d'immeuble.

L'objectif poursuivi de cette obligation qui fait peser une charge excessive sur les opérateurs semble de plus pour le moins ténu. Et ce, d'autant que l'opérateur d'immeuble doit tenir à jour un plan de câblage de l'immeuble. Au contraire il convient de préciser que tout raccordement client est d'ores et déjà autorisé par la convention et le plan de câblage doit être fourni à la copropriété sur l'ensemble de l'immeuble que les étages soient ou non raccordés.

Article 7.2 - Modifications structurelles

On entend par modifications structurelles des modifications conduisant à modifier substantiellement les infrastructures d'accueil ou les équipements installés sur l'immeuble dans leur nature ou leur destination.

De telles modifications structurelles doivent faire préalablement l'objet d'une autorisation de l'assemblée générale des copropriétaires, ou du syndicat de copropriétaire s'il en a reçu délégation.

Remarque de France Télécom

Il conviendrait de préciser que seule une modification impliquant la réalisation de travaux susceptibles d'impacter l'immeuble nécessite l'approbation préalable de l'assemblée générale.

La rédaction retenue peut laisser supposer que le remplacement de fibres ou d'équipements défectueux impliquent une décision de l'assemblée générale ce qui

paralyserait le fonctionnement du réseau installé et plus généralement toute opération de maintenance dans l'attente de cette décision.

Il semble en outre qu'il y ait une confusion entre la question de l'implantation des fibres dans l'immeuble qui relève bien de la relation entre la copropriété et l'opérateur d'immeuble et la destination des fibres installées qui n'a rien à voir avec leur implantation. L'objet du contrat est l'implanter de la fibre optique dans l'immeuble, il est important de se borner à ce principe. A défaut il deviendra impossible de faire évoluer l'usage des fibres à l'image de ce qui a pu se passer dans les mobiles.

Article 8 – Information

Article 8.1 - Contrôle de la Copropriété

L'Opérateur d'immeuble s'engage à fournir, sur demande expresse de la Copropriété et en vue de l'assemblée générale annuelle qui suit, un état de situation comprenant : un état d'avancement du câblage de l'immeuble, le nombre d'opérateurs raccordés et commerciaux, le récapitulatif des interventions préventives et curatives.

Remarque de France Télécom

L'obligation doit se limiter au plan de câblage, le plan étant fourni lors de l'AG en précisant le câblage de chaque étage que ce câblage soit réalisé immédiatement ou ultérieurement.

Article 8.2 - Information des opérateurs tiers

Dans les 15 jours suivant la signature de la présente convention, l'Opérateur d'immeuble porte à la connaissance des opérateurs de communications électroniques, dans des conditions transparentes et non discriminatoires, toute information utile pour la mutualisation, notamment pour le raccordement aux lignes à très haut débit en fibre optique de l'immeuble.

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

France Télécom renvoie sur la question du délai à sa réponse mais tient à rappeler que cette obligation relève de la relation entre opérateurs. Le principe de l'information des opérateurs peut néanmoins être posé si elle est de nature à rassurer sur le caractère mutualisable des fibres optiques.

Dans ces conditions, il est exclu qu'un manquement à cette obligation puisse entraîner la résiliation de la convention tel que prévu à l'article 13.1.

Article 9 - Dispositions financières

Article 9.1 - Absence de contreparties à l'installation des lignes

Ni l'autorisation d'installation des lignes à très haut débit en fibre optique dans l'immeuble ni la mise à disposition par la Copropriété d'infrastructures d'accueil ne peuvent faire l'objet de contreparties financières de la part de l'Opérateur d'immeuble.

Article 9.2 - Installation, gestion et maintenance aux frais de l'Opérateur d'immeuble

Sauf stipulation contraire, l'installation, la gestion et la maintenance des lignes à très haut débit en fibre optique de l'immeuble sont à la charge de l'Opérateur d'immeuble.

Ceci inclut notamment l'installation des câbles d'étages, lorsqu'ils ne sont pas posés initialement par l'Opérateur d'immeuble.

Article 10 – Propriété

Les équipements et, le cas échéant, les infrastructures d'accueil installés par l'Opérateur d'immeuble sont sa propriété pendant la durée de la présente convention.

Remarque de France Télécom

Cette disposition ne peut être retenue. Cet article sur la propriété doit se contenter de stipuler que l'opérateur est propriétaire des équipements installés. La cession de ces équipements doit être traitée lors de la reprise du réseau par un tiers.

Article 11 - Responsabilité et assurances

Article 11.1 – Responsabilité

L'Opérateur d'immeuble est responsable de tous les dommages causés directement ou indirectement par les travaux et opérations relatives à l'installation, la gestion et la maintenance, tant à l'égard de la copropriété que des personnes qui pourraient se trouver dans les lieux au moment des travaux.

Afin de couvrir les dommages éventuels mentionnés à l'article précédent, l'Opérateur d'immeuble déclare avoir souscrit les assurances nécessaires.

La copropriété s'assure de la bonne prise en compte des équipements installés par l'Opérateur d'immeuble dans son contrat de responsabilité civile.

Article 11.3 - Cas des opérateurs raccordés

L'Opérateur d'immeuble est le seul interlocuteur de la copropriété et le seul responsable vis-à-vis de celle-ci des dommages survenant du fait de dysfonctionnements éventuels des lignes à très haut débit en fibre optique. Il répond notamment des dommages éventuels causés par les opérateurs raccordés au point de raccordement, ce qui ne l'empêche pas d'exercer contre ces derniers des actions récursoires.

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

La responsabilité assumée par l'opérateur d'immeuble doit être limitée aux risques matériels directs et plafonnée.

Article 12 - Durée de la convention

La présente convention est conclue pour une durée de 30 ans à compter de la date de signature.

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 ?

Une durée de 10 ou 15 ans paraît plus raisonnable. Il est en outre nécessaire de prévoir les conditions de renouvellement de la convention..

Article 13.1 - Résiliation de plein droit

A défaut de respect par l'une des parties des principes essentiels de la présente convention, notamment de son article 2 et de son article 8.2, la présente convention pourra être résiliée de plein droit par la partie cocontractante.

Remarque de France Télécom

Il convient de préciser de manière exhaustive les principes essentiels. A défaut la clause n'est pas opératoire et elle est susceptible de contentieux multiples.

Article 13.2 - Procédure de résiliation

En cas d'inexécution par l'une ou l'autre des parties, de l'une des obligations essentielles stipulées par le présent contrat, celui-ci sera résilié de plein droit trois mois après l'envoi d'une mise en demeure restée infructueuse adressée à la partie défaillante par lettre recommandée avec avis de réception.

Article 13.3 - Continuité du service

En tout état de cause, l'Opérateur d'immeuble fait ses meilleurs efforts pour assurer la continuité du service jusqu'à ce que la gestion et la maintenance des équipements installés soient transférées à un tiers.

<p><i>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 ?</i></p>

Il convient de retenir un délai de résiliation 6 mois à un an, délai pendant lequel il appartient à la copropriété de trouver un nouvel opérateur d'immeuble.

Article 14 - Règlement des litiges

[Les parties conviennent des modalités pour le règlement des litiges.]

L'Opérateur d'immeuble et la Copropriété élisent domicile aux adresses indiquées en tête des présentes. Toute notification à effectuer dans le cadre de la présente convention sera faite par écrit aux adresses susvisées. Toute modification fera l'objet d'une notification dans les plus brefs délais.

Article 16 - Procédure d'avenant

Toute modification du contenu de la présente convention pourra faire l'objet d'avenants, qui feront l'objet d'un vote en assemblée générale de copropriété, ou d'une décision expresse du syndicat de copropriétaire s'il en a reçu délégation.

Les Conditions spécifiques ne sont pas concernées par le présent article.

Article 17 - Conditions spécifiques

L'Opérateur d'immeuble et le syndicat des copropriétaires, représenté le cas échéant par le syndic en exercice, s'entendent sur les modalités de mise en œuvre de la présente convention. Ces modalités sont, autant que de besoin, arrêtées dans un document annexé la présente convention – les Conditions spécifiques – dans les trois mois à compter de la signature de la présente convention.

Les Conditions spécifiques précisent notamment :

- la liste des locaux à équiper, en précisant les locaux à usage professionnel ;
- les parties de locaux et infrastructures mises à disposition de l'Opérateur d'immeuble ;
- les standards techniques suivis par l'Opérateur d'immeuble ;
- le plan de câblage et sa fréquence de mise à jour par l'Opérateur d'immeuble ;
- les règles d'accès à la propriété privée par l'Opérateur d'immeuble ;
- les conditions de rétablissement des équipements défectueux ;
- le délai maximal de réalisation des installations nécessaires à la continuité optique suite à la demande d'un occupant ou d'un opérateur commercial.

Les Conditions spécifiques sont mises à jour par simple échange de courrier, dans le respect de la présente convention.

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 ?

Ces documents devraient être traités comme des annexes à la convention. S'agissant de leur contenu il convient de supprimer :

- dans la liste des locaux à équiper la mention des locaux professionnels, l'affectation d'un appartement peut changer d'affectation. En tout état de cause, cette information n'est pas utile ces locaux seront câblés de la même manière que les autres.

- les standards techniques : l'opérateur s'est engagé à les respecter, il est dès lors inutile d'annexer un tel document qui ne présente aucun intérêt pour la copropriété

- la référence au délai maximal de réalisation des installations nécessaires à la continuité optique suite à la demande d'un occupant ou d'un opérateur commercial et les conditions de rétablissement des équipements défectueux qui relèvent de la relation entre opérateurs ou de la relation opérateur/ client final.