



DÉVELOPPEMENT
TERRITORIAL ET RÉSEAU

**REPONSE A LA CONSULTATION PUBLIQUE DE L'ARCEP SUR LA MUTUALISATION DE LA
PARTIE TERMINALE DES RESEAUX DE BOUCLE LOCALE FIBRE OPTIQUE**

CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS

28 SEPTEMBRE 2007

Table des matières

Exposé des réponses et commentaires aux questions posées	7
1.1 Les problématiques connexes à la mutualisation des réseaux fibre optique ..	7
1.1.1 La mutualisation des réseaux cuivre et coaxiaux (Q.1).....	7
1.1.2 L'accès aux gaines et goulottes (Q.2)	8
1.1.3 L'accès aux immeubles (Q.3)	11
1.2 Les options de la mutualisation	14
1.2.1 Introduction	14
1.2.2 La mutualisation en pied d'immeuble (Q.4)	16
1.2.3 Le co-investissement (Q.5).....	17
1.2.4 Le dégroupage et le Bitstream (Q.6 à Q.8)	17
1.2.5 Conclusions (Q.9)	19
1.3 Analyse des critères incitatifs au déploiement.....	20
1.3.1 Tarification des infrastructures (Q.10)	20
1.3.2 Réciprocité entre acteurs (Q.11).....	22
1.4 Conditions de mise en oeuvre.....	23
1.4.1 Branchement (Q.14)	23
1.4.2 Fourniture des informations préalables (Q.15)	23
1.5 Travaux de normalisation (Q.16).....	24
1.6 Eléments juridiques et réglementaires (Q.17).....	25
1.7 Quelques points de vigilance sur les offres des opérateurs (Q.18 à Q.20).....	27
Conclusions	28
Tableau 1A : Propriété des gaines « courants faibles » à l'intérieur des immeubles.....	30
Tableau 1B : Propriété des réseaux internes aux immeubles	31
Tableau 1C : Propriété des réseaux câblés dans les immeubles antérieurs à 1993	32

Préambule

Faisant suite aux différents travaux et actions menés sur le Très Haut Débit (THD) depuis 2005, l'ARCEP organise aujourd'hui une consultation portant sur les conditions techniques, économiques et juridiques de la mutualisation de la boucle locale fibre.

Les questions abordées dans le document de consultation concernent principalement les options à mettre en œuvre afin de permettre à **un opérateur tiers d'accéder aux réseaux de desserte fibre déjà déployés par un premier opérateur**, et donc principalement aux réseaux déployés dans des zones rentables (les plus denses).

Le cas des zones sans réseau de boucle locale fibre n'est pas traité. De même, le rôle et l'intervention des collectivités locales et les acteurs de l'immobilier (bailleurs sociaux, promoteurs, syndics...) semblent absents de l'analyse.

Dans ce contexte, la Caisse des dépôts, qui s'appuie sur un historique de 7 ans d'accompagnement des collectivités territoriales dans l'aménagement numérique des territoires souhaite :

- apporter son éclairage sur certains outils à mettre en œuvre pour faire émerger les conditions favorables au décollage du marché du THD, rendre les territoires plus attractifs et stimuler la concurrence ;
- rappeler aux différents acteurs (collectivités, opérateurs, législateur) des « points de vigilance » qui doivent faire l'objet d'une attention continue.

* *

*

Depuis l'été 2006, les annonces relatives à des déploiements de réseaux FTTx se multiplient, aussi bien de la part d'acteurs privés, que de collectivités locales et de bailleurs sociaux.

Pour Numericable, il s'agit d'essayer de tirer pleinement parti de l'avantage compétitif que lui donne sa boucle locale, techniquement plus à même d'offrir du THD que la boucle locale cuivre de France Télécom.

Pour les opérateurs alternatifs Free et Neuf Cegetel, la stratégie actuelle consiste à se rapprocher au plus près de l'abonné, en l'occurrence par la création de leur propre boucle locale. Cette boucle locale les affranchira du versement de redevances à France Télécom et leur permettra d'offrir de nouveaux services haut et très haut débit.

La compétition entre ces acteurs est très différente de celle du Haut Débit DSL, dont le déploiement s'appuyait sur l'infrastructure existante de France Télécom. Dans le THD, elle se traduit par une course de vitesse pour le déploiement de réseaux de desserte, dans les zones très denses, à faible coût de construction et à taux de pénétration élevé. Il n'y a pas de visibilité sur les mécanismes qui permettront d'aller au-delà du raccordement de ces zones.

Les foyers et les entreprises françaises se retrouveront, vis-à-vis du THD, dans l'un des trois cas suivants :

- éligibles car rentables dans une zone rentable (zones urbaines denses) ;
- non éligibles car non rentables même à l'intérieur d'une zone rentable (poches d'utilisateurs non desservies en zones urbaines denses) ;
- non éligibles car situés en zone non rentable (hors zones urbaines).

La perspective d'une couverture parcellaire et limitée interroge les fondements même d'une politique d'aménagement du territoire. Cet aménagement doit être envisagé sous deux angles complémentaires et indissociables : couverture et concurrence.

Comment créer les conditions d'une couverture satisfaisante du territoire ?

La pérennité de la technologie de la boucle locale fibre (plusieurs dizaines d'années) et les niveaux d'investissements (plusieurs dizaines de milliards d'Euros) incitent à penser et à s'inscrire dans la durée.

L'intervention de la puissance publique peut limiter une nouvelle fracture territoriale, encore plus profonde que celle constatée sur le Haut Débit.

Annoncée et claire, cette intervention permettra de structurer les stratégies des acteurs.

Pour pallier l'absence d'investissements des opérateurs dans les zones ou poches d'utilisateurs jugées non rentables pour un opérateur, on peut imaginer des modèles économiques dans lesquels des « gestionnaires d'infrastructures » pourraient trouver une rentabilité sur des périmètres limités, comme par exemple les immeubles collectifs.

Pour l'essentiel, l'intervention publique semble requise, pour qu'existent des services THD, notamment par la construction de réseaux THD ouverts à tous les acteurs.

Comme dans le Haut Débit, les collectivités seront amenées à jouer un rôle très important dans cette démarche.

Les investissements nécessaires pour établir des réseaux THD sont très supérieurs à ceux des réseaux Haut Débit. Au regard des capacités financières des collectivités, de tels investissements ne peuvent être envisagés qu'étalés dans le temps.

Mais les collectivités savent intervenir dans la durée.

Supprimé : L

En effet, leur mobilisation ne s'inscrit pas dans une simple problématique d'intervention dans le secteur des télécommunications, mais dans une démarche de compétitivité économique et d'attractivité de leur territoire, le numérique constituant désormais un des leviers essentiels du développement des territoires.

Cet étalement dans le temps permettra également aux projets futurs de bénéficier des progrès dans les techniques de déploiement et dans les modalités de réutilisation des infrastructures existantes.

Pour autant, il est nécessaire que chaque collectivité engage rapidement une analyse pour évaluer les perspectives de déploiement du THD sur son territoire et soit en mesure de déterminer sa politique en la matière.

Ainsi la collectivité sera mieux à même de répondre aux éventuelles sollicitations des opérateurs et disposera d'éléments pour négocier avec eux.

Ces études devront être plus approfondies que celles des réseaux de collecte car chaque logement est potentiellement un objet d'étude alors qu'un projet de collecte ne concerne qu'un nombre limité de sites (NRA, ZAE, sites publics, etc).

Elles traiteront principalement de la clientèle Grand Public sans négliger les entreprises en ZAE et le potentiel des TPE dans les centres-villes.

Ces études devront prendre en compte les effets induits sur l'équilibre économique des réseaux existants (principalement de collecte) et respecter l'objectif de mise en cohérence des RIP.

Notons enfin que le retour d'expérience des projets actuels des collectivités montre l'importance à accorder au temps d'apprentissage, mais aussi de mise en place des infrastructures : il faut compter environ 4 ans du début des études à la mise en œuvre du projet (1 à 2 ans d'étude, 1 à 2 ans de procédure de type DSP, au moins 1 an de travaux).

En conclusion, il est souhaitable que les collectivités étudient leur situation et se dotent d'un schéma directeur de déploiement du THD dans le temps.
--

Si les collectivités ont su financer des projets Haut Débit y compris en zones rurales (résorption de zones blanches, dégroupage généralisé des répartiteurs...), il est peu probable qu'elles puissent financer un déploiement THD en totalité.

Les abonnés demandeurs de services pourraient être davantage mis à contribution, ce qui se traduirait par la disparition de la péréquation des tarifs (frais d'accès et d'abonnements) qui prévaut aujourd'hui sur le DSL. Mais les ressources qu'on peut en attendre ne suffiront sans doute pas.

Il se pose la question de mettre en place un mécanisme de financement à l'échelle nationale. Celui-ci pourrait s'exercer par exemple au travers d'un fonds

d'aménagement dont les mécanismes d'abondement sont à définir (par les opérateurs, par les abonnés, par l'impôt, par la fiscalité).

A ce jour, la question du financement de l'aménagement THD du territoire reste pleinement posée.

Comment créer les conditions d'une concurrence durable ?

Les opérateurs annoncent des offres de mutualisation de leurs infrastructures mais il n'est pas totalement assuré qu'elles soient effectives, opérationnelles et pérennes (l'offre de Numericable ne figure pas dans la consultation, de plus ni France Télécom ni Neuf Cegetel n'affichent leurs tarifs).

La Caisse des dépôts estime que le risque de retrouver une situation avec des réseaux fermés est très élevé, ce qui serait préjudiciable aux consommateurs et aux entreprises.

Il faut donc être vigilant sur l'ouverture des réseaux, ce qui passe par la mise en place d'offres de gros pérennes et utilisables, disponibles à plusieurs niveaux d'interconnexion des réseaux. Il s'agit principalement, suivant les cas de :

1. l'accès aux fourreaux de France Télécom, et d'autres opérateurs, à des conditions non discriminatoires ;
2. l'ouverture en pied d'immeuble, associée à une offre de collecte (cf. Q.6) ;
3. l'ouverture au NRO en dégroupage ;
4. la mise à disposition d'une offre de Bitstream au niveau national.

Cette ouverture :

- favorisera la diversité concurrentielle, dynamisera ainsi le marché et en particulier, facilitera l'apparition de nouveaux acteurs innovants ;
- incitera certains opérateurs à pousser plus loin leurs déploiements car les réseaux seront mieux remplis et la duplication d'infrastructures coûteuses sera évitée.

En l'absence d'ouverture des réseaux, comme à défaut de couverture par le THD, l'intervention de la puissance publique sera nécessaire et légitime.

L'intervention publique doit toutefois prendre en compte différents scénarii d'évolution du paysage concurrentiel, et notamment envisager un scénario de forte consolidation du secteur à moyen terme.

Ceci étant exposé, la suite du document présente les réponses de la Caisse des Dépôts à la consultation de l'ARCEP.

Exposé des réponses et commentaires aux questions posées

1.1 LES PROBLEMATIQUES CONNEXES A LA MUTUALISATION DES RESEAUX FIBRE OPTIQUE

1.1.1 La mutualisation des réseaux cuivre et coaxiaux (Q.1)

Il existe aujourd'hui de nombreuses technologies permettant de déployer le THD : FTTH, FTTx+VDSL, Câble FTTLA...

Dans de nombreux pays européens, la technologie retenue par l'opérateur historique s'appuie sur du FTTx+ VDSL. C'était aussi le choix de l'opérateur ERENIS avant son rachat par Neuf Cegetel.

En effet, il semble qu'un branchement en cuivre - moins coûteux et plus facile à mettre en oeuvre - permette de minimiser les travaux et les nuisances pour les habitants à l'intérieur des immeubles, que le déploiement de la fibre jusqu'à l'abonné. Cette solution, **propice à la diversification des acteurs serait un catalyseur du déploiement du THD** (et n'exclurait pas qu'un raccordement 100% fibre soit réalisé dans un deuxième temps).

Le fait que France Télécom ne se serve pas de la boucle locale cuivre comme support d'accès THD ne devrait pas interdire à des opérateurs tiers l'utilisation de cette boucle pour raccorder leurs clients.

Aussi, il paraît nécessaire de maintenir la régulation du dégroupage au répartiteur et de faciliter le dégroupage au sous répartiteur mais également de mettre en place des règles spécifiques pour la partie terminale du réseau (branchement) lorsque France Télécom en est le propriétaire.

De même, la copropriété ou le bailleur, propriétaire de son réseau cuivre de branchement interne, devrait pouvoir l'utiliser à sa guise, par exemple en le mettant à disposition d'autres opérateurs que France Télécom.

Ces règles pourraient être des remèdes découlant des nouvelles analyses de marché. En effet, comme il est probable que les opérateurs effectueront leur choix de déploiement avec une granularité plus fine que celle du Haut Débit, susceptible de se faire au niveau du quartier voire de l'immeuble, l'ARCEP pourrait mettre en place une régulation sur des marchés géographiquement restreints.

Dans ce contexte, des opérateurs tels que France Télécom ou le câblo-opérateur avec sa terminaison coaxiale, mais également d'autres opérateurs ayant déployé leur boucle locale THD, pourraient être considérés comme puissants sur ces marchés locaux et une ouverture de leurs réseaux leur être imposée, à différents points d'interconnexion.

Le THD ne se résume pas à l'accès fibre jusqu'à l'abonné et il est important de considérer d'autres technologies de parties terminales : paire de cuivre et câble coaxial, d'autant qu'une régulation locale pourrait s'imposer aux acteurs disposant d'un réseau.

1.1.2 L'accès aux gaines et goulottes (Q.2)

Si les conditions d'accès aux gaines et goulottes sont essentielles pour favoriser le déploiement du THD, des actions complémentaires sont nécessaires pour le rendre le plus large possible.

En effet, il ne faut pas oublier, qu'à l'échelle nationale, sur près de 29 millions de logements que comptait la France en 1999, 57% d'entre eux étaient des logements individuels, représentant plus de 16 millions de logements. Ces logements ne sont donc pas concernés par cette problématique.

Ainsi, il convient de rappeler que le déploiement des futurs réseaux THD s'appuiera globalement sur les mêmes modes de raccordement que ceux rencontrés sur les réseaux câblés construits ces deux dernières décennies. Une analyse de terrain portant sur un échantillon important de plus de 1,7 millions de logements de communes non rurales indique que les logements sont raccordés en aérien, par la façade, ou en souterrain individuel pour 35 % d'entre eux.

Le raccordement en intérieur d'immeuble concerne 65 % des logements et s'effectue de deux façons dans les parties communes :

- par la gaine technique : l'immeuble est équipé d'une gaine technique utilisable pour du réseau câblé. Les gaines techniques sont des espaces verticaux de grande taille (de l'ordre de 30 x 40 cm de dimension) conçus comme des placards qui relient tous les paliers et d'où partent des fourreaux horizontaux vers les appartements
- par la goulotte : les réseaux télécoms ou courants faibles courent sous goulottes, voire de façon apparente. Les goulottes sont généralement des canalisations de profil rectangulaire en PVC, de faible dimension, qui sont vissées sur les murs.

La répartition entre gaines techniques et goulottes mérite d'être examinée. En effet l'existence de gaines facilite grandement le raccordement des logements :

- techniquement, les gaines sont accessibles à chaque étage et il est aisé d'y poser des câbles, sous réserve de leur encombrement. Au contraire les goulottes sont généralement trop petites (quelques centimètres de dimension) pour le passage d'un réseau supplémentaire ;

- juridiquement, les gaines sont généralement la propriété de l'immeuble, au moins pour les immeubles construits après 1969, alors que les goulottes sont généralement privées.

Sur un échantillon de près de 450 000 logements collectifs desservis par l'intérieur de l'immeuble, il apparaît que 60% d'entre eux le sont via une gaine technique.

Les gaines techniques, qui sont un élément majeur de simplification du déploiement FTTH, existent dans près de 60% des immeubles desservis par l'intérieur.

Sur le plan juridique, on notera qu'un opérateur disposant déjà d'un réseau dans un immeuble n'en tire pas en principe d'avantage très fort sur un nouvel arrivant. Il est en effet tenu, comme un nouvel arrivant, de demander l'autorisation d'installer un nouveau réseau ou de modifier son réseau.

Techniquement,

- soit l'immeuble dispose de gaines techniques assez vastes pour accueillir de nouveaux réseaux, qu'ils soient construits par un opérateur déjà présent ou non,
- soit l'immeuble est équipé de goulottes et elles sont généralement inutilisables pour un nouveau réseau (difficulté à les rouvrir proprement, espace insuffisant à l'intérieur...).

Par contre, un opérateur déjà en place bénéficie vraisemblablement d'avantages opérationnels grâce à sa connaissance du terrain et à la présence de son infrastructure¹, dont au moins une partie, pourrait servir de support à l'accueil d'équipement FTTH (exemple : coffrets techniques).

¹ Pour les réseaux existants, l'opérateur bénéficie déjà d'une convention avec le bailleur décrivant les aspects contractuels et opérationnels.

Un opérateur en place dans un immeuble n'a théoriquement pas d'avantage (cf. annexe 1) pour l'obtention d'une autorisation de déploiement FTTH, mais bénéficie d'un avantage opérationnel et contractuel implicite.

Nous avons, à ce sujet, deux légères divergences avec l'analyse de l'ARCEP.

- Selon leur date de construction (cf. annexe 2), les immeubles sont équipés de gaines et/ou de réseaux internes, lesquels sont alors en principe construits par les promoteurs et appartiennent aux propriétaires des immeubles. Cette obligation d'équipement existe depuis 1969 pour les gaines téléphoniques ; 1974 pour les réseaux internes téléphoniques ; 1993 pour les gaines et réseaux internes de télédistribution ; 2007 pour les gaines nécessaires à la réception des services de télévision numérique.
- L'ARCEP n'exclut pas que la réutilisation des gaines dispense de l'autorisation de l'immeuble, ce qui constituerait un avantage considérable pour France Télécom. Si l'on considère qu'il ne faut pas demander l'autorisation d'utiliser les gaines, en revanche, nous estimons que l'obtention d'un accord de l'immeuble pour modifier le réseau ou faire des travaux en partie commune est nécessaire.

Afin de maintenir l'égalité d'accès des opérateurs aux gaines et goulottes, différents types de mesures sont possibles : sensibilisation, incitation, réglementation et législation.

Un premier travail de sensibilisation des bailleurs quant à l'intérêt de la mise en place de réseaux fibre optique dans les immeubles pour valoriser leur patrimoine et satisfaire les besoins des locataires est à entreprendre. Ce travail de sensibilisation pourrait concerner prioritairement les bailleurs sociaux dépendants de collectivités locales, celles-ci pouvant ainsi compléter leurs actions en matière d'aménagement numérique de leurs territoires, et avoir un rôle d'entraînement pour les bailleurs privés.

Au-delà de cette sensibilisation, il est nécessaire de définir des mesures incitatives pour que les acteurs de l'immobilier s'impliquent dans le déploiement de la fibre à l'intérieur des immeubles neufs. Ces mesures pourront s'accompagner de prescriptions techniques claires pour les professionnels du secteur : la définition d'un label « logement multimédia », non encore définitivement adopté, est un premier pas en ce sens.

S'agissant des leviers réglementaires ou législatifs, les exemples espagnols et italiens sont intéressants.

En Espagne, la loi dite « ICT » impose aux promoteurs immobiliers et bailleurs de prévoir des infrastructures (gainés) suffisamment dimensionnées pour permettre l'installation de différents réseaux de communication, néanmoins aucune pénalité n'est clairement définie.

Sa transposition en France pourrait consister à imposer aux promoteurs réalisant des immeubles collectifs de mettre en place des gaines suffisamment dimensionnées, complétées par un câblage optique mutualisable (ce qui suppose au préalable de disposer de cahiers des charges techniques précis et fiables élaborés par des professionnels du secteur avec l'appui des ministères concernés et des organismes de normalisation).

En Italie, Telecom Italia a dû rétrocéder aux bailleurs les gaines mises en place dans les immeubles au milieu des années 90 dans le cadre du plan câble « Socrate ». Ces gaines peuvent désormais être utilisées par tout opérateur déployant un réseau dans les immeubles concernés (ces gaines ont été largement utilisées par FastWeb).

Cet exemple pourrait se traduire par l'obligation pour tout acteur détenant des gaines dans un immeuble existant d'autoriser les opérateurs à se déployer dans ces gaines sous réserve de la faisabilité technique de ce partage.

Il est indispensable de maintenir l'égalité d'accès de tous les opérateurs aux gaines techniques, en notant que le cas de l'accès aux goulottes est plus délicat techniquement et juridiquement.

Les exemples étrangers montrent que des mesures incitatives et réglementaires à destination des professionnels de l'immobilier, sont possibles pour faciliter l'accès aux gaines existantes.

1.1.3 L'accès aux immeubles (Q.3)

Avec le développement du THD, la mutualisation des réseaux internes est une évidence du point de vue économique.

Au-delà du contexte français présenté par l'ARCEP, différents modèles sont en place dans d'autres pays d'Europe, en Italie et en Espagne, comme décrit précédemment, mais aussi en Suède.

En Italie, un opérateur a le droit de déployer son réseau dans un immeuble à partir du moment où il a un client dans cet immeuble (article 91 du Code des Communications Electroniques)

Cet exemple pourrait être transposé en France sous la forme d'une obligation pour tout bailleur ou toute copropriété d'autoriser un opérateur à se déployer dans un immeuble à partir du moment où il a un client dans cet immeuble (avec bien sûr des obligations pour l'opérateur que les travaux soient réalisés dans le respect de l'environnement et de la qualité esthétique des lieux, dans des conditions les moins dommageables, de limiter les nuisances...).

Il est à noter que les approches espagnole et italienne sont limitées à l'accès à l'immeuble et aux gaines mais que la mutualisation des réseaux internes, fibre ou autre, n'a pas été traitée.

Afin d'y répondre, en France, la Caisse des dépôts suggère l'évolution suivante du cadre juridique :

- si un bailleur détient des gaines dans un immeuble, il doit pouvoir permettre à un 1^{er} acteur de déployer son propre réseau interne dans ces gaines, sous réserve de la faisabilité technique de l'opération ;
- dès lors que ce 1^{er} acteur a été autorisé à construire ce réseau interne, cet acteur a obligation de mutualiser le réseau, un point d'interface pour le raccordement étant à créer en pied d'immeuble.

La loi devrait prévoir l'obligation de mutualiser le 1^{er} réseau interne autorisé dans l'immeuble.

Cet acteur peut être un opérateur de communications électroniques ou un gestionnaire neutre.

A titre d'exemple, en Suède, un des modèles économiques qui se dégage est celui qui implique à la fois des opérateurs de communications électroniques et des acteurs de l'immobilier. En particulier, lorsqu'il s'agit de bailleurs « publics », contrôlés par des municipalités comme c'est le cas à Stockholm, la stratégie THD est décidée par les autorités locales et les bailleurs appliquent les décisions qui ont été prises.

Le rôle de chaque acteur impliqué dans le modèle est bien défini.

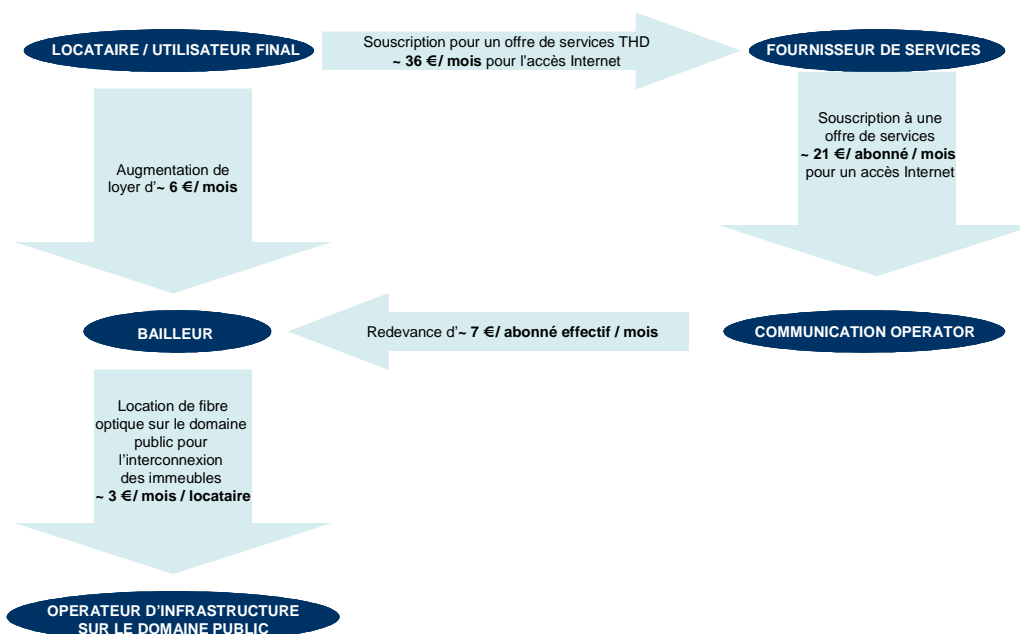
Les bailleurs déploient les réseaux fibre optique à l'intérieur des immeubles et se cantonnent donc au domaine privé. Le cas échéant, pour relier 2 immeubles ou pour raccorder un immeuble à un nœud de connexion réseau intermédiaire, et donc lorsqu'il s'agit du domaine public, ils utilisent la fibre optique déployée par un opérateur (par exemple Stokab à Stockholm). Le réseau des bailleurs est passif.

Pour activer le réseau, les bailleurs contractent avec des « Communication Operators ». Ces derniers installent les équipements actifs nécessaires (au niveau

des nœuds de réseaux, au niveau des immeubles) et commercialisent leurs prestations aux fournisseurs de services.

Ce sont donc les fournisseurs de services qui vont ensuite commercialiser l'offre aux utilisateurs finaux, les locataires des bailleurs.

Figure 1 : Exemple de modèle économique en Suède : Familje Bostader



Source : IDATE

Ce réseau mutualisé pourrait être déployé et exploité par un nouveau type d'acteur : le gestionnaire d'infrastructure neutre.

Les bailleurs ont un rôle clé à jouer dans l'accélération des déploiements des réseaux THD.

Lorsque la décision est directement prise par les gestionnaires des immeubles, et que les réseaux déployés sont neutres et ouverts, les négociations entre opérateurs et syndicats de locataires, gourmandes en temps et en énergie, n'ont plus lieu d'être. Les réseaux neutres et ouverts déployés par les bailleurs sont pour eux un atout dans la valorisation de leur patrimoine.

Le déploiement des réseaux THD concerne également les professionnels de l'immobilier qui ont un rôle important de catalyseur.

1.2 LES OPTIONS DE LA MUTUALISATION

1.2.1 Introduction

Lorsqu'on se projette à l'horizon 2012, une échéance finalement proche, il est probable qu'en dehors de toute intervention publique, le marché du THD sera structuré en une juxtaposition d'oligopoles locaux.

Ces oligopoles seraient constitués par les opérateurs privés sur la base d'une stratégie d'écémage de zones rentables :

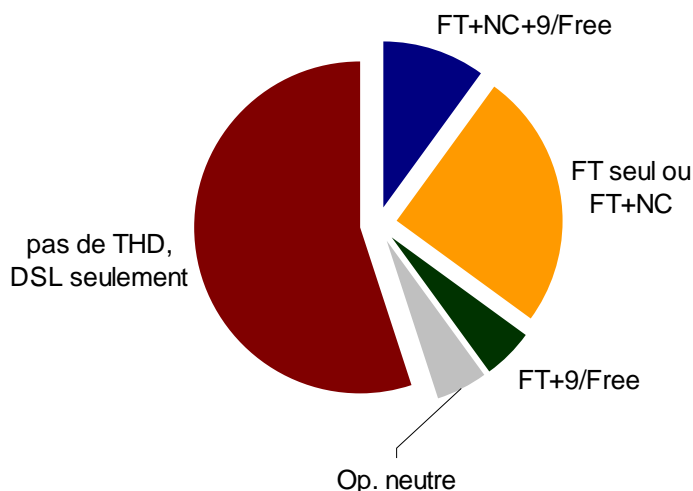
- France Télécom et Numericable déployant le THD sur une grande partie de leurs réseaux en s'appuyant sur leurs infrastructures (fourreaux, adduction immeuble...) et leurs bases d'abonnés ;
- Free et Neuf Cegetel déployant également des réseaux sur leurs zones rentables, mais avec une structure de coûts très différente, à défaut de disposer actuellement d'une boucle locale.

En d'autres endroits, des opérateurs « neutres » pourraient également être présents. En dehors de ces zones, les foyers et les entreprises disposeraient toujours des offres Haut Débit « traditionnelles » sur DSL.

La France serait alors découpée en 6 types de zones :

- zones avec 3 ou 4 boucles locales : France Télécom, Numericable, Free et/ou Neuf Cegetel, – principalement Paris et quelques grandes villes de province ;
- zones avec uniquement des boucles locales France Télécom et Numericable – agglomérations où Numericable est présent aujourd'hui ;
- zones avec uniquement la boucle locale France Télécom avec réseau THD en pied d'immeuble ;
- zones avec la boucle locale France Télécom et une ou deux autres boucles locales Free et/ou Neuf Cegetel – agglomérations rentables pour les opérateurs alternatifs et où Numericable est absente ;
- zones où quelques collectivités supportent des déploiements de réseaux neutres (SIPPEREC, Pau, ...) ;
- zones sans infrastructures THD

Figure 2 : répartition des prises sur les zones en France à horizon 2012



Cependant, même à l'intérieur des zones THD, il subsistera des poches d'utilisateurs non desservis (mitage), principalement pour des motifs de rentabilité trop faible, de difficultés techniques locales, ou de refus d'accès par les bailleurs.

Dans ce contexte, une concurrence par les infrastructures entre 2, voire 3 acteurs, avec des réseaux fermés, ne peut pas permettre à des opérateurs de services différenciés, dynamiques et innovants d'apparaître.

Des articles de théorie économique² montrent ainsi que dans certains cas, la concurrence par les infrastructures limite l'intensité de la concurrence par les services.

Dans les zones « oligopolistiques », au delà de la mutualisation des infrastructures, cette insuffisance de concurrence ne pourra être résolue que par l'ouverture des réseaux.

Cette ouverture, par la mise en place d'offres de gros, jusqu'au niveau du client, peut prendre différentes formes :

² BOURREAU (M.), HOMBERT (J.), POUYET (J.), SCHUTZ (N.), Wholesale markets in telecommunications, CEPR, Discussion Paper 6224, 2007 ; BRITO (D.), PEREIRA (P.), Access to Bottleneck Inputs under Oligopoly: A Prisoners' Dilemma? Portuguese Competition Authority, Working Paper 16, 2006 ; ORDOVER (J.), SHAFFER (G.), Wholesale Access in Multi-Firm Markets: when is it profitable to supply a competitor? The Bradley Policy Research Center, Financial Research and Policy WP FR 06-08, 2006.

- l'accès aux fourreaux de France Télécom à des conditions non discriminatoires ;
- l'ouverture des réseaux en pied d'immeuble sous conditions ;
- le co-investissement ;
- la mise à disposition d'une offre pérenne de type Bitstream au NRO, au niveau régional et au niveau national ;
- la mise à disposition d'une offre de dégroupage quand elle est techniquement possible au NRO.

La concurrence par les infrastructures peut s'avérer insuffisante pour le développement d'une véritable concurrence. Au-delà de la mutualisation des infrastructures, l'ouverture des réseaux est nécessaire à l'aménagement du territoire.

1.2.2 La mutualisation en pied d'immeuble (Q.4)

La Caisse des dépôts partage l'analyse de l'ARCEP sur les propositions d'améliorations de l'offre de France Télécom notamment afin que l'opérateur propose :

- une offre non discriminatoire d'accès à l'immeuble par adduction ;
- une prestation de tirage et de branchement de la fibre optique terminale pour simplifier les modalités opérationnelles.

Il semble légitime que cette obligation s'applique également à tout opérateur ayant pénétré dans l'immeuble, afin d'éviter la multiplication des négociations et des interventions dans les parties communes des immeubles.

Cependant, la mutualisation en pied d'immeuble, malgré l'accès aux fourreaux de France Télécom, va demander des investissements complémentaires très importants, essentiellement liés à la mise en place d'une collecte relativement granulaire (pouvant éventuellement s'appuyer sur un RIP).

La mutualisation en pied d'immeuble ne peut donc se concevoir qu'avec la mise en place d'une offre de collecte du trafic en pied d'immeuble (cf. Q.6), ou voire, d'une fibre noire jusqu'au NRO. Cette offre peut émaner d'un opérateur privé ou s'appuyer sur un réseau public le cas échéant.

L'absence d'une offre de collecte jusqu'au pied d'immeuble limite considérablement l'intérêt d'une simple offre de mutualisation en pied d'immeuble.

1.2.3 Le co-investissement (Q.5)

Le co-investissement permet a priori de diminuer les coûts de déploiement de chaque co-investisseur et donc d'investir, à montant égal, sur une zone plus étendue. Ce type de mutualisation semble pertinent sous réserve de la mise en place de conditions limitant les risques de pratiques anticoncurrentielles (cartels, entente et collusion).

Deux conditions au moins semblent requises pour limiter les risques liés au co-investissement :

- publicité et transparence des accords et possibilité à des tiers de co-investir au même moment ou ultérieurement dans des conditions équivalentes ;
- ouverture du réseau 'co-investi' avec la mise en place d'offres de gros non discriminatoires pour tout acteur n'ayant pas co-investi.

1.2.4 Le dégroupage et le Bitstream (Q.6 à Q.8)

Les offres de gros, qu'il s'agisse de dégroupage ou de Bitstream évitent de dupliquer des infrastructures coûteuses pouvant inciter certains opérateurs à pousser plus loin leurs déploiements.

Cependant, ces deux types d'offres se situent à deux niveaux différents de l'échelle de l'investissement :

- une offre de dégroupage permet aux opérateurs dégroupés de mieux contrôler leurs réseaux jusqu'à l'abonné final et, éventuellement, de mieux se différencier ;
- une offre Bitstream abaisse les barrières à l'entrée des petits fournisseurs de services sans réseau (télémédecine, télé-services, services de proximité ou tous autres services à inventer). Elle permet :
 - d'offrir simultanément un accès à plusieurs opérateurs de services, ce qui laisse l'occasion à des petits opérateurs de services de se développer ;
 - de mettre en œuvre une péréquation des tarifs (logique de plaque) plus facilement qu'en dégroupage.

Dans le Haut Débit, le dégroupage au répartiteur et le Bitstream se sont construits autour d'un réseau cuivre existant et sur lequel les deux options étaient généralement disponibles pour chaque ligne. On a ainsi pu constater dans les stratégies des FAI, un objectif de migration de leurs clients vers le dégroupage au NRA.

La situation du THD est différente puisque aucun réseau n'existe et deux niveaux de dégroupage - en pied d'immeuble et au NRO - sont possibles.

La Caisse des dépôts estime peu probable la stratégie d'investissements mettant en œuvre le dégroupage en pied d'immeuble (cf. Q.4). En effet,

- contrairement au Haut débit, les investissements sur la fibre pour passer d'un accès Bitstream à un accès dégroupé en pied d'immeuble semblent trop importants ;
- les débits permis par la fibre et la maturité des protocoles de transport sont tels que la nécessité de contrôler les réseaux physiques ne se justifie plus ; d'autant plus que les opérateurs de gros pourraient proposer de façon non discriminatoire toutes les capacités techniques disponibles sur leurs réseaux, permettant à leurs clients opérateurs de définir leurs propres produits.

Dès lors, il est important pour **atteindre un objectif d'ouverture pérenne** que les offres de Bitstream ne soient pas conçues comme des offres transitoires vers le dégroupage, mais comme devant permettre **une compétitivité pérenne des offres clients**, d'un point de vue technologique et tarifaire.

Il est important que les offres de Bitstream donnent aux opérateurs de service :

- une pleine liberté du choix des équipements de réseaux ;
- une évolutivité des services réseaux ;
- avec un tarif indépendant du débit à l'accès, et non dissuasif à la collecte.

L'ARCEP n'envisage aujourd'hui qu'une offre de Bitstream disponible au NRO. Bien que le tarif des offres Haut Débit Bitstream nationales n'ait pas laissé aux FAI un espace économique suffisant pour se développer, une offre THD Bitstream nationale serait susceptible de favoriser l'émergence de nouveaux acteurs, facteur de dynamisme du marché.

L'offre de Bitstream doit être disponible au niveau national. Elle doit être pérenne et compétitive, à un tarif faiblement dépendant du débit. En particulier, les opérateurs clients doivent avoir toutes les capacités techniques disponibles du réseau leur permettant de se différencier (Multicast, Broadcast, QoS...).

La situation du dégroupage au NRO dépend principalement d'un arbitrage économique réalisé par l'opérateur tiers. Cet arbitrage dépend à la fois :

- de la tarification et des modalités opérationnelles du dégroupage qui lui sont proposées ;

- de la collecte du trafic au NRO, relativement accessible vu la taille des NRO (environ 10 000 abonnés).

A cet égard, la mise en place ou le prolongement de réseaux de collecte neutres actuels devrait faciliter les conditions de collecte.

1.2.5 Conclusions (Q.9)

Les options de mutualisation proposées par l'ARCEP ne se posent que lorsqu'au moins un réseau est déjà ou va être présent.

L'insuffisance de concurrence ou l'absence d'investissements légitime l'intervention de la puissance publique dans une logique d'aménagement du territoire.

La Caisse des dépôts estime

- que l'hypothèse d'une concurrence par les infrastructures est insuffisante pour le développement du marché ;
- qu'il est inutile de dupliquer les infrastructures.

Elle recommande donc **l'ouverture des réseaux par la mise en place d'offres de gros** :

- l'ouverture des fourreaux de France Télécom jusqu'à l'immeuble;
- la publicité des accords de co-investissements;
- l'ouverture en pied immeuble pour que le bailleur garde le contrôle de sa fibre quand il en est propriétaire ;
- la mise en place d'une offre de collecte du trafic en pied d'immeuble conjointe à l'ouverture en pied d'immeuble ;
- la mise à disposition d'une offre de dégroupage au NRO quand cela est possible ou au minimum une offre de Bitstream nationale.

Enfin, quelles que soient les modalités envisagées, afin qu'elles soient les plus simples et effectives possible, elles devront être normalisées et la publicité des informations assurée, y compris aux acteurs non opérateurs, notamment les collectivités.

L'ouverture des réseaux de desserte FTTx dans le cadre d'une régulation est nécessaire pour créer les conditions satisfaisantes de couverture et de concurrence.

Plus précisément, l'objectif de cette régulation devrait être de garantir un dégroupage au NRO quand cela est possible ou au minimum une offre de Bitstream nationale. Cela permettrait aux opérateurs d'arbitrer entre différents niveaux d'investissements.

1.3 ANALYSE DES CRITERES INCITATIFS AU DEPLOIEMENT

1.3.1 Tarification des infrastructures (Q.10)

L'ouverture des réseaux recommandée par la Caisse des dépôts s'accompagne de la fourniture d'offres de gros par les opérateurs.

Deux approches sont possibles pour la tarification de ces offres :

- laisser faire le marché au risque de voir apparaître des tarifs de gros excessifs, discriminatoires et donc des offres non applicables et finalement préjudiciables au déploiement des réseaux ;
- contrôler ou réguler les tarifs de gros pour que l'ouverture des réseaux soit effective et permette l'émergence d'une concurrence par les services.

La Caisse des dépôts préconise la 2^{ème} approche.

L'article³ de Bourreau, Lescop et Pogorel, publié dans le Livre Vert du GET « La société de la connaissance à l'ère de la vie numérique », à l'occasion de son 10^{ème} anniversaire présente les différentes formes de régulation tarifaire envisageables :

- **« L'orientation vers les coûts.** Cette solution n'est pas adaptée, car les risques pris par les opérateurs en investissant dans des réseaux THD ne seraient pas assez rémunérés. En effet, pour déterminer le coût du capital, on retient généralement la valeur du risque au niveau de l'opérateur, et non pour un projet spécifique. Or, le projet en question (la construction d'une infrastructure en fibre optique) est a priori très risqué.
- **L'orientation vers les coûts avec un calcul de risque spécifique.** Une autre solution consisterait à calculer un risque spécifique pour le déploiement des infrastructures THD. Cependant, ce calcul pourrait être complexe. De plus, une fois les premières zones couvertes, en cas de succès du THD, le régulateur pourrait être tenté de réviser son calcul de risque, entraînant une

³ La société de la connaissance à l'ère de la vie numérique pages 73 à 87 : « Les enjeux de la régulation des infrastructures : faut-il dégroupier la fibre optique ? »

forte incertitude pour les opérateurs (le risque observé ex post se révélant beaucoup plus faible que le risque anticipé ex ante).

- **Un tarif basé sur les tarifs de détail moins un discount (retail minus).** *Le tarif d'accès serait fixé au niveau du tarif de détail moins une marge suffisante pour que les opérateurs utilisant l'offre d'accès au réseau THD puissent couvrir leurs coûts additionnels de fourniture de service. La détermination de la marge pourrait cependant être complexe. En outre, cette forme de régulation risque de limiter la liberté tarifaire des opérateurs de réseaux THD et donc les possibilités d'introduire des tarifs innovants pour développer le marché.*
- **Un prix plafond (price cap).** *Un prix plafond assurerait que les conditions d'accès permettent l'émergence d'une concurrence par les services, tout en rendant possible des prix de gros plus faibles. Bourreau et al. (2007) montrent qu'un prix plafond suffisamment bas permet d'enclencher une dynamique concurrentielle sur le marché de gros servi par des détenteurs d'infrastructure. Cependant, une obligation d'accès aux futurs réseaux THD et la régulation des tarifs de gros pourraient dissuader les acteurs du secteur de réaliser ces investissements lourds et risqués. Ne vaudrait-il pas mieux pour un opérateur attendre que d'autres construisent des réseaux THD, et bénéficier ensuite d'un accès à ces réseaux à un tarif régulé? »*

Si l'on considère que l'offre de Bitstream est une offre pérenne, sa tarification doit pouvoir laisser un espace économique suffisant aux opérateurs de services.

Parce que c'est la solution la plus simple et la plus transparente, la Caisse des dépôts considère qu'une tarification « Retail Minus » serait la mieux adaptée aux offres de Bitstream.

Ce tarif « Retail Minus » est également un prix plafond qui peut s'appliquer au niveau régional, voire au niveau national, et qui est différencié par opérateur de gros.

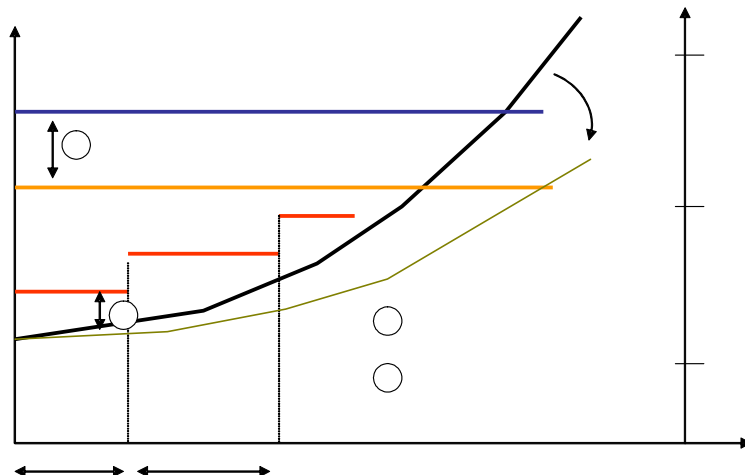
Note : dans le cas d'opérateur d'opérateurs, la tarification « Retail Minus » s'applique également avec une offre là aussi contrôlée et non discriminatoire.

Là où une offre de dégroupage est disponible, une tarification « Coûts + Risques » est envisageable. En effet, si l'évaluation du risque est complexe dans l'absolu, elle est sans doute calculable dans la mesure où elle ne se pose que dans une configuration à une, voire deux infrastructures (au-delà, il est probable qu'il n'y ait pas besoin de dégroupage).

Cette tarification permettrait à l'opérateur qui investit dans sa boucle locale de se rémunérer correctement et pourrait inciter les opérateurs tiers ou des collectivités à investir dans des réseaux de collecte au NRO voire en pied d'immeuble.

En toute logique, une tarification par zones (ou par géo-types) serait soutenable, compte tenu de la disparité des investissements propres à chaque zone de déploiement.

Figure 3 : impact de l'ouverture des réseaux sur la couverture



Supprimé : <sp><sp>

Mis en forme : Police :12 pt,
Ne pas vérifier l'orthographe ou
la grammaire

Tarif de détail
Tarif de
Bitstream
Tarif du
dégroupage

Supprimé :

Supprimé : ¶

Cependant, la définition et le contrôle des coûts par zone pourraient vite s'avérer complexe. Une solution pourrait s'inspirer de celle retenue par l'ARCEP pour les coûts du Service Universel des Télécoms (définition d'une typologie à 40 zones) ou encore par la réalisation d'études légères de piquetage.

Pour la tarification du co-investissement, nous renvoyons à notre réponse à la Q.5.

Les tarifs de gros doivent être contrôlés voire régulés pour assurer l'émergence d'une concurrence effective.
Différents types de tarification sont envisageables selon la nature des offres :
« Retail minus » pour le Bitstream et « Coûts+Risques zonés » pour le dégroupage.

1.3.2 Réciprocité entre acteurs (Q.11)

La Caisse des dépôts partage l'analyse de l'ARCEP sur les risques liés à la mise en œuvre de clauses de réciprocité entre acteurs :

- verrouillage du marché qui rend impossible l'accès aux infrastructures à des petits acteurs (petits opérateurs locaux, délégataires de collectivités...) ;
- gel de parts de marché et risques de comportements collusifs entre acteurs.

La réciprocité peut favoriser les investissements mais peut a contrario restreindre l'ouverture des réseaux, risquant de favoriser les comportements oligopolistiques.

Pour éviter cette situation, l'ouverture des réseaux doit s'accompagner, selon la Caisse des dépôts, d'une généralisation à tous les opérateurs d'offres de gros contrôlées ou régulées.

1.4 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

1.4.1 Branchement (Q.14)

La question du branchement est complexe à traiter en raison de la difficulté à mettre en place un cadre contractuel faisant intervenir de multiples acteurs : le client, la copropriété, le premier opérateur présent dans l'immeuble et les autres opérateurs tiers souhaitant accéder à leurs clients dans l'immeuble.

La solution proposée par France Télécom paraît de prime abord pertinente car elle limite le nombre d'intervenants.

Cependant, vu la position de France Télécom sur le marché, des liens de dépendance économique pourraient apparaître entre les prestataires agréés et France Télécom. Ces liens pourraient conduire ces prestataires à avoir des comportements discriminatoires vis-à-vis des opérateurs tiers.

Pour limiter ces risques, la mise en place d'un agrément, ou mieux encore d'une certification par des organismes tiers, serait une solution plus acceptable.

La solution d'agrément des prestataires proposée par France Télécom est une première étape qui doit être élargie à une solution plus neutre de certification par un organisme tiers.

1.4.2 Fourniture des informations préalables (Q.15)

La Caisse des dépôts partage l'analyse de l'ARCEP sur les informations préalables. En effet, contrairement au déploiement des réseaux DSL où toute l'information était concentrée chez France Télécom, dans le cas des réseaux THD, cette information est localisée chez tous les opérateurs.

Cependant, l'enjeu ne se résume pas à la seule existence de l'information mais au fait qu'elle soit accessible et utilisable. Ces points se traduisent par plusieurs recommandations :

- les caractéristiques techniques d'interface d'accès à l'information doivent être publiées, connues ou garanties voire normalisées ;
- un serveur d'éligibilité à destination des opérateurs et clients finaux doit être mis en place avec des modes opératoires simples, automatisés et connus de tous ;
- les collectivités doivent pouvoir accéder aux informations fournies par le serveur d'éligibilité dans le cadre de leurs actions d'aménagement du territoire. A titre d'exemple, les problèmes rencontrés pour la résorption des zones blanches DSL démontrent la nécessité pour les collectivités d'accéder aux informations des opérateurs.

Un délai d'information sur les déploiements est nécessaire pour préserver l'équité d'accès au marché car un délai trop court constitue une barrière à l'entrée.

En effet, l'opérateur qui construit bénéficie d'avantages opérationnels grâce à sa connaissance du terrain (comme par exemple la facilité de pré-commercialiser son offre).

Pour les offres de Bitstream, ce délai peut être réduit à quelques semaines. En revanche pour les immeubles amenés à être dégroupés (au NRO ou en pied d'immeuble), il faut prévoir un délai compatible avec les horizons de temps d'investissement « dégroupage » des opérateurs, c'est-à-dire plusieurs mois.

Les informations préalables doivent être accessibles et utilisables par tous, opérateurs, collectivités et utilisateurs finaux, dans des délais compatibles avec le maintien de l'équité concurrentielle.

Par exemple, il semble utile que l'utilisateur final puisse connaître par une simple application en ligne, l'éligibilité de son logement, ses conditions de raccordement (délais, tarifs, conditions techniques...), et les offres disponibles des opérateurs.

1.5 TRAVAUX DE NORMALISATION (Q.16)

La Caisse des dépôts partage l'analyse de l'ARCEP sur ce sujet. Néanmoins elle attire l'attention sur le fait que l'absence de normalisation entraîne un risque de création de monopoles locaux.

La proposition de groupes de travail sous l'égide de l'ARCEP est pertinente sous réserve que ces travaux soient transparents et accessibles à l'ensemble des acteurs du THD : opérateurs d'infrastructure, opérateurs de services mais aussi bailleurs, collectivités... ce qui devrait éviter des comportements collusifs entre les acteurs majeurs du marché.

Vu la difficulté des acteurs à se mettre d'accord sur des choix technologiques et des modalités opérationnelles, il est possible que ces groupes de travail ne produisent pas de résultats concluants dans des délais raisonnables.

Dans ce contexte, différentes options sont envisageables :

- l'imposition de règles par les autorités compétentes ;
- l'apparition d'un nouveau type d'acteur : le gestionnaire d'infrastructure neutre et autonome.

Cet acteur prendrait soin d'assurer la coordination des échanges en jouant la médiation entre les différents acteurs de la chaîne de valeur du THD. Il s'assurerait en particulier de :

- la définition et de la gestion des procédures d'identification des logements et des points de mutualisation des réseaux ;
- la définition et de la gestion des interfaces d'accès à l'information, à la fois en ce qui concerne la prise de commande, le raccordement, le service après vente, la résiliation.

Dans certains cas, ce type d'acteur pourrait apparaître à l'initiative des collectivités ou des bailleurs, comme c'est le cas aujourd'hui en Suède (cf. Q.3).

L'interopérabilité entre les acteurs concernés sur le plan des procédures d'identification des logements, des référentiels et des systèmes d'information est essentielle.

Une solution pourrait impliquer un nouveau type d'acteur tiers : le gestionnaire d'infrastructure neutre et autonome.

1.6 ELEMENTS JURIDIQUES ET REGLEMENTAIRES (Q.17)

La question de la régulation des réseaux THD est extrêmement complexe. Il s'agit pour la puissance publique d'arbitrer entre le développement d'une concurrence pérenne et la protection des investissements réalisés.

Pour inciter à l'investissement, le cadre institutionnel doit garantir aux acteurs qu'ils pourront rentabiliser leurs nouveaux réseaux, ce qui plaide plutôt contre le partage d'infrastructures⁴. Or cette situation pourrait conduire à l'apparition de monopoles ou d'oligopoles locaux sur les infrastructures et donc très probablement également sur les services.

La Caisse des dépôts estime que seule l'ouverture des réseaux et l'application d'une régulation sectorielle ex-ante peut permettre à la concurrence de se développer sur le marché du THD.

En effet, l'indication de lignes directrices, l'autorégulation ou la régulation ex-post ne paraissent pas suffisantes pour plusieurs raisons :

- nécessité de transition d'une situation de monopole de France Télécom sur l'accès vers une situation de concurrence ;
- risques d'entente ou de comportements collusifs entre les grands acteurs du marché restreignant l'accès de ce marché à de petits opérateurs, au détriment des consommateurs ;
- incertitude juridique et absence de visibilité préjudiciable à l'investissement.

Les modalités de cette régulation ex-ante ne sont cependant pas simples à mettre en place car de nombreuses questions restent posées :

- le marché du THD est-il un marché pertinent en soi ou fait-il partie du marché de l'accès ?
- le marché est-il national ou existe-t-il des marchés locaux, a une multiplicité de marchés locaux, comment les traiter en pratique ?
- existe-t-il des défaillances de marché et si oui quels remèdes pour les corriger ?

Seule l'ouverture des réseaux et l'application d'une régulation sectorielle ex-ante peut permettre à la concurrence de se développer mais les modalités de mise en place posent de nombreuses questions.

Notons que l'accès aux fourreaux de France Télécom du domaine public et d'adduction aux immeubles à des tarifs suffisamment bas et à des conditions non discriminatoires permettrait à tous les opérateurs de se trouver sur le même pied d'égalité, et permettrait éventuellement de s'affranchir de contraintes de régulation asymétriques sur France Télécom.

⁴ Cas des Etats-Unis – regulation forbearance- ou de l'Allemagne regulatory holidays

1.7 QUELQUES POINTS DE VIGILANCE SUR LES OFFRES DES OPERATEURS (Q.18 A Q.20)

Si la Caisse des dépôts apprécie que certains opérateurs aient accepté de proposer et de rendre public leurs projets d'offre de mutualisation, elle les encourage à aller plus loin dans les spécifications de ces offres.

Il est difficile de donner un avis détaillé sur leur pertinence car pour le moment seuls quelques grands principes sont posés.

Ainsi, les conditions contractuelles (dont la tarification), la description des modalités d'implémentation opérationnelles, ne sont généralement pas précisées.

Cependant, la Caisse des dépôts souhaite attirer l'attention de l'Autorité sur les points suivants :

- les conditions de réciprocité de l'offre de France Télécom sont discriminatoires car elles peuvent tendre à exclure des petits acteurs du marché ;
- l'expérience acquise sur le lancement du Haut Débit DSL montre que les modalités opérationnelles des offres et la tarification de certaines prestations (frais d'études...) peuvent ralentir les déploiements et en augmenter les coûts fixes.

Conclusions

Le contexte, les logiques d'acteurs, l'économie des déploiements THD ne sont pas les mêmes que celles du Haut Débit et appellent donc des politiques publiques adaptées.

En particulier, plus que la simple mutualisation des infrastructures, une totale ouverture des réseaux FTTx par la mise à disposition d'offres de gros semble être une réponse pertinente aux problématiques de couverture et de concurrence.

Dans ce cadre, la Caisse des dépôts attire particulièrement l'attention sur les points suivants :

1. Le THD ne se résume pas à la fibre jusqu'à l'abonné et il est important de considérer d'autres technologies de parties terminales : paire de cuivre et câble coaxial.
2. Au-delà de la mutualisation des fourreaux de France Télécom jusqu'à l'immeuble, l'ouverture des réseaux de desserte FTTx dans le cadre d'une régulation ex-ante est nécessaire à l'aménagement du territoire.
3. Plus précisément, l'objectif de cette régulation devrait être de garantir un dégroupage physique au NRO quand cela est possible ou au minimum une offre de Bitstream nationale. Cela permettrait aux opérateurs d'arbitrer entre différents niveaux d'investissements.
4. L'offre de Bitstream doit être pérenne et compétitive, à un tarif faiblement dépendant du débit. En particulier les opérateurs clients doivent avoir toutes les capacités techniques disponibles du réseau leur permettant de se différencier (Multicast, Broadcast, QoS...).
5. L'insuffisance de concurrence ou l'absence d'investissements légitiment l'intervention de la puissance publique dans une logique d'aménagement du territoire.
6. Une première étape pour les collectivités sera de se doter d'un schéma directeur de déploiement du THD sur la base d'études plus granulaires que celles qu'elles ont pu mener pour les réseaux de collecte DSL.

Annexe 1 Conclusion sur les avantages des opérateurs déjà présents dans l'immeuble

Le tableau ci-après indique les avantages dont pourrait bénéficier un opérateur qui veut déployer un réseau fibre selon qu'il s'agisse d'un opérateur existant (télécom ou électrique) déjà présent dans l'immeuble ou d'un nouvel entrant.

	Acteurs présents dans l'immeuble				Nouvel entrant	Commentaires
	Opérateurs de communications électroniques			Opérateur électrique		
	FT	Câblo-opérateur	autres			
Décision d'installer le réseau	Décision du propriétaire de l'immeuble (AG de copropriété) Majorité absolue de l'article 25 pour l'installation d'un nouveau réseau ou la modification d'un réseau existant					Sur le plan FORMEL, pas d'avantage
Marché de travaux	Décision de l'AG de copropriété Règles de publicité/ mise en concurrence au-delà d'un seuil					Avantage selon les critères du cahier des charges des marchés
Contrat de service	Décision de l'AG ; publicité/ mise en concurrence au-delà d'un seuil Article L48 CPCE Le contrat ne peut réserver l'usage du réseau à l'opérateur					Pas d'avantage
Servitude en cas de refus des propriétaires	Article L48 CPCE			Le cas échéant ⁵	Le cas échéant ⁶	Avantage si le nouvel entrant n'est pas un opérateur de CE
Utilisation des gaines de l'immeuble	Accord de l'immeuble (conjoint à la décision d'installer/modifier le réseau interne)					Pas d'avantage
Utilisation des gaines utilisées par un opérateur	Sans objet	En cas de concession, accord selon les termes de la concession	Sans objet	Sans objet	Accord du tiers propriétaire (opérateur et le cas échéant, concédant). En cas de refus ⁷ : partage d'installation/demande d'accès	Avantage à l'opérateur en place
Utilisation des ancrages/aériens	Accord de l'opérateur et, le cas échéant du concédant Servitude (article L48 CPCE)			Accord du concédant Modification de la servitude électrique	Accord de l'opérateur et le cas échéant du concédant Le cas échéant servitude ⁸	Avantages aux opérateurs de CE

⁵ Si l'intervenant est un opérateur de communications électroniques

⁶ Idem.

⁷ Idem.

⁸ Idem.

Annexe 2 - Synthèse des règles de propriétés des infrastructures et réseaux dans les immeubles

Tableau 1A : Propriété des gaines « courants faibles » à l'intérieur des immeubles

Constructeurs de la gaine Période de construction de l'immeuble	France Télécom	Promoteurs / propriétaires
Pour les immeubles construits avant 1969 (il n'y pas d'obligation de construction systématique de gaine « téléphoniques »)	Les gaines construites par FT lui appartiennent	Les gaines construites par les promoteurs / propriétaires appartiennent aux propriétaires de l'immeuble, sauf convention de rétrocession à FT
Pour les immeubles construits après 1969⁹	Remarque : les lignes et réseaux intérieurs continuent d'être établis par FT et restent sa propriété (domaine public)	Les promoteurs ont obligation de construire de gaines réservées aux lignes téléphoniques et aux antennes collectives de réception TV. Les propriétaires de l'immeuble sont, en principe, propriétaires des gaines sauf cas de rétrocession à FT ¹⁰
Pour les immeubles construits après 1993¹¹,		Les promoteurs ont obligation de construire des gaines pour les réseaux internes de télé distribution raccordables aux réseaux câblés Les propriétaires de l'immeuble sont, en principe, propriétaires des gaines sauf cas de rétrocession à l'opérateur ¹²

⁹ Décret n° 69-596 du 14 juin 1969 et arrêté d'application du même jour. Entrée en vigueur : 24 juin 1969

¹⁰ En pratique, il semble que les cas de rétrocession soient peu fréquents, sauf dans les lotissements.

¹¹ Décret n°93-623 du 26 mars 1993

Tableau 1B : Propriété des réseaux internes aux immeubles

Constructeurs Période de construction de l'immeuble	Tiers autre que propriétaire	Promoteurs /propriétaires
Pour les RESEAUX TELEPHONIQUES Construits avant 1974	Le constructeur est toujours France Télécom Il est aussi propriétaire des réseaux	Ils n'ont pas la possibilité de construire
Construits après 1974 ¹³		Les promoteurs de l'immeuble ont obligation de construire les réseaux téléphoniques internes. Le réseau appartient aux propriétaires de l'immeuble, sauf rétrocession à FT
Pour les RESEAUX INTERNES DE TELEDISTRIBUTION Construits de 1977 à 1993	La construction est réalisée par différents opérateurs (Voir tableau 1C) Le réseau (câbles et accessoires) appartient aux opérateurs sauf s'il a été établi par ou à l'initiative d'une collectivité publique	La construction peut être réalisée par les propriétaires Le réseau leur appartient sauf convention avec l'opérateur exploitant
Construits après 1993 ¹⁴		Les propriétaires de l'immeuble ont obligation de construire. Le réseau leur appartient sauf convention avec l'opérateur

¹² En pratique, il semble que les cas de rétrocession soient peu fréquents, sauf dans les lotissements.

¹³ Décrets n° 73-525 et n° 73-526 du 12 juin 1973 et arrêté d'application du 22 juin 1973. Entrée en vigueur: le 15 février 1974

¹⁴ Décret n°93-623 du 26 mars 1993

Tableau 1C : Propriété des réseaux câblés dans les immeubles antérieurs à 1993

Type de réseau Constructeur	« Communautés » (1977)	Plan câble (1982-1986)	« Nouvelle donne » (à partir de 1986)				
	Jusqu'à l'abonné	Jusqu'à l'abonné ¹⁵	Jusqu'à l'abonné				Jusqu'en pied d'immeuble
Constructeur du réseau interne	TDF	FT	Commune	FT (avant 1990)	Opérateur hors DSP (hors FT avant 1990)	Opérateur sur DSP (après 1990)	Promoteurs/propriétaires ou opérateur privé hors DSP
Propriété du réseau interne	TDF (ou successeurs)	FT (ou successeurs)	Commune	Selon conventions : Réserve de propriété ¹⁶ FT (ou successeurs)	Propriétaire de l'immeuble, Sauf clause contractuelle	Selon concessions ¹⁷ : biens de retour commune	Propriétaire de l'immeuble sauf convention de rétrocession

¹⁵ Cas le plus fréquent, y compris avec les gaines.¹⁶ Domaine public de l'Etat¹⁷ Obligation de construction des parties terminales et des gaines ; liste des biens de retour.