



Consultation publique sur le déploiement et la mutualisation de la partie terminale des réseaux en fibre optique.

Consultation publique du 22 mai au 27 juin 2008

Table des matières

1. Préambule.....	3
2. Les acteurs sont invités à apporter leurs commentaires sur les responsabilités qui incombent à l'opérateur d'immeuble, notamment pour les raccordements palier.....	3
3. 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.....	4
4. 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?.....	5
5. 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?.....	5
6. 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?.....	5
7. 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.....	6
8. 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?	6
9. 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?	7
10. Les acteurs sont invités à formuler leurs remarques sur le document de convention type annexé à la présente consultation	8
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 ?	8
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 des caractéristiques techniques, d'installation, d'accès? Est-il possible de généraliser l'hébergement des points de brassage en chambres souterraines?	9
13. Quelles sont les contraintes opérationnelles liées à la mutualisation en pied d'immeuble, par rapport à la mutualisation plus en amont? La mutualisation en pied d'immeuble génère t elle ou non de l'inefficacité dans la gestion du réseau?.....	9
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.....	9
15. Les acteurs sont invités à commenter les différents schémas, en s'intéressant particulièrement aux questions suivantes :	10

1. Préambule

Le syndicat mixte Manche Numérique, déjà impliqué dans la mise en place d'un réseau de collecte dans le département de la Manche, a choisi de prolonger son intervention au niveau de l'accès. Un avenant à la convention entre Manche Numérique et Manche Télécom a été signé afin de mettre en lumière un plan d'action du déploiement de la technologie FTTH. Le délégataire Manche Télécom va créer, avant le 1er septembre 2009, deux réseaux FTTH d'un total de 26 000 prises, sur le territoire de la Communauté urbaine de Cherbourg et celui de la Communauté de communes de l'agglomération de Saint-Loise.

L'infrastructure sera mise à disposition de tous les opérateurs ; l'architecture technique sera de type "polyvalent", ouverte aux technologies « Point à Point » et « GPON », de façon à favoriser la concurrence, et permettre l'arrivée des offres d'opérateurs nationaux. Ces réseaux FTTH viendront s'interconnecter avec les réseaux en fibre optique métropolitains créés par Manche Télécom sur les agglomérations cherbourgeoise et saint-loise, appelés à desservir les entreprises et administrations.

Le financement est assuré par Manche Télécom, qui se rémunérera sur la commercialisation de cette infrastructure, la contrepartie étant pour les communes membres du syndicat mixte de s'engager pleinement au côté de Manche Telecom et en particulier :

- faciliter les négociations avec les bailleurs sociaux ;
- permettre l'utilisation de techniques de poses allégées (aérien, microtranchée, micro-saignée) ;
- faciliter la mobilisation des infrastructures fourreaux.

L'ensemble de l'infrastructure reste propriété publique à l'issue de la délégation (en février 2021), sans compensation financière.

2. Les acteurs sont invités à apporter leurs commentaires sur les responsabilités qui incombent à l'opérateur d'immeuble, notamment pour les raccordements palier.

Il semble plus rationnel qu'un seul acteur gère les boucles locales, y compris les raccordements palier.

En terme de déploiement, un acteur unique permet de dégager des économies potentielles : la négociation bilatérale pour la réutilisation des adductions France Télécom, le dimensionnement de la gaine technique, le dimensionnement du câble (dimensionné a minima sur le nombre de logements et pas sur la pénétration

commerciale d'un seul acteur), le pré-équipement des logements amenés à basculer en Fibre dès le déploiement (en coordination avec les opérateurs usagers). Ces économies potentielles doivent compenser le surdimensionnement de l'équipement technique pour prévoir une mutualisation effective sur le long terme.

En terme de gestion quotidienne, le fait d'associer un acteur à une fonction permet de délimiter des responsabilités et donne une lisibilité aux syndics/bailleurs ainsi qu'aux consommateurs. Ce rôle devrait être encadré et normalisé pour définir les fonctions et les standards de qualité. Les raccordements palier doivent également être centralisés auprès d'un interlocuteur unique; le processus de production et de commande, intégrant le système d'information, doit de la même manière faire l'objet d'un processus de normalisation.

En terme de coût de fonctionnement des boucles locales, cette solution est opérationnellement la plus simple, à chaque raccordement palier devant correspondre une opération de brassage sur un point de mutualisation.

Si un opérateur crée un NRO et ne dessert pas toutes les prises, le second opérateur doit bénéficier d'un catalogue de service attractif pour raccorder les nouveaux clients au NRO en empruntant l'infrastructure déjà déployée, et ce dans un cadre régulé. La régulation pourrait également porter sur la taille minimale du point de mutualisation, afin de rendre le catalogue de services aisément attractif.

3. 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.

La conviction de Manche Numérique est que la propriété de cette fibre doit rester publique, dans le cadre de biens de retour. Ceci constitue la meilleure garantie de sa gestion transparente et non discriminatoire à long terme. Ce cas de figure sera appliqué dans la Manche, les caractéristiques technico-économiques des agglomérations impliquant une nécessaire articulation public/privé pour équiper les territoires, et les infrastructures déployées constituant des biens de retour pour Manche Numérique.

A cet égard, les exploitants de réseaux intervenant uniquement sur le marché de gros (séparé de l'offre de service ou « détail »), doivent absolument bénéficier du régime particulier de mutualisation pour élaborer leurs offres de services, en ayant recours par exemple aux réseaux déployés par les opérateurs comme Free, 9C/SFR ou France Télécom / Orange. Entrent dans cette catégorie en particulier les réseaux d'initiative publique (RIP) mais aussi des gestionnaires d'infrastructures neutres (GIN) dont l'activité n'est pas en concurrence avec celle des fournisseurs d'accès Internet et des

autres fournisseurs de services. Ces RIP et ces GIN devraient pouvoir bénéficier du même cadre que les opérateurs L33-1.

Au-delà de ce cadre public-privé, si la propriété de la fibre venait à être confiée à un opérateur privé, la régulation se devrait d'assurer une logique d'ouverture et de mutualisation.

4. 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?

Les architectures réseaux doivent être conçues pour la mutualisation avec plusieurs acteurs avant même leur déploiement. Tous les dimensionnements et les points de flexibilité doivent donc être initialement pensés en conséquence. Par conséquent, le boîtier de brassage doit être installé dès le déploiement. Le boîtier de brassage doit être installé dans le site de mutualisation, donc par le premier opérateur qui déploie.

5. 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?

Un tel boîtier de brassage doit permettre initialement l'interconnexion de 3 à 4 opérateurs, pour disposer des mêmes modalités de mutualisation que dans un NRO.

6. 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?

Le raccordement en Pied d'Immeuble semble inadapté pour les territoires de la Manche. Pour les déploiements de Saint Lô et Cherbourg, la livraison des prises est entièrement réalisée au niveau du NRO.

La conviction de Manche Numérique est que pour les Agglomérations de taille moyenne, la mutualisation ne peut s'opérer que sur des points agréant un minimum de prises adressables.

Le retour de Manche Numérique sur les déploiements dans des zones peu denses/moyennement denses conduit à relativiser le principe de mutualisation au niveau du pied d'immeuble. Il est de plus en plus privilégié une approche de « volume critique de prises » permettant aux usagers de conserver un modèle de coûts complets stabilisé. Ainsi, les zones d'emprise des NRO sont de l'ordre de 4000 prises à Cherbourg et Saint-Lô, et elles tendent à diminuer aux alentours de 1000 prises dans un territoire urbain/rural comme Beaumont-Hague.

Cette approche permet de conserver une souplesse d'utilisation tout en restant rationnel du point de vue économique (gestion des brassages, amortissement des équipements actifs...). Dans ce contexte très particulier, l'introduction d'un point de flexibilité supplémentaire n'impliquerait pas de valeur ajoutée et compliquerait le processus de livraison des prises et de cohabitation des usagers.

Qui plus est, le seuil des 1 000 prises (constaté sur une Communauté de Communes rurales comme Beaumont-Hague) ne sera pas forcément éloigné de points de mutualisation type « SR » qui peuvent être envisagés en zone ultra dense (certains blocs d'immeubles dans le centre de Paris peuvent dépasser les 500 logements).

7. 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 schéma semble conforme à des règles de standardisation nécessaires à une bonne mutualisation des colonnes montantes.

Manche Numérique et ses partenaires optent, dans le contexte manchois, pour une application de ce modèle au niveau d'un NRO, c'est-à-dire à l'extérieur de l'immeuble; un axe fort de la régulation serait de normaliser lesdites opérations et de labelliser les sous-traitants habilités à intervenir pour le raccordement des logements. Cette problématique reste peu pertinente pour la majorité des territoires ruraux où la présence d'immeubles est quasi nulle. D'autre part, le bâti type immeuble est souvent du type R+1 ou R+2, qui ne correspond pas ou peu aux modèles déterminés en zones denses.

8. 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?**

L'information préalable doit également être communiquée avec le même niveau de détail auprès des collectivités locales.

Un élément de retour d'expérience concret concernant le tableau des informations à remplir : il conviendrait d'ajouter le code postal, les automates de géolocalisation ne prenant pas en compte le code INSEE mais le code postal.

9. 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?

La maîtrise de l'information préalable revêt un caractère essentiel pour tous les acteurs impliqués : syndicats, consommateurs, opérateurs, collectivités locales, gestionnaires de RIP...

Manche Numérique a depuis longtemps mis en place des serveurs d'éligibilité au Haut Débit sur le territoire. Ce point est stratégique pour la couverture des Zones Blanches par exemple... Manche Numérique considère cette restitution des informations aux consommateurs comme l'un des attendus d'un service public local.

Dans le domaine du THD, le Délégué Manche Télécom est tenu de communiquer publiquement l'avancement des travaux et de l'équipement des colonnes montantes. Manche Numérique souhaiterait que si d'aventure un autre acteur se lançait dans la construction d'éléments de boucles locales optiques, la même obligation de transparence lui soit imposée.

Les modalités de transmission devraient être réalisées sous format numérique (BDD, SIG) à une fréquence trimestrielle, et devraient être remises aux opérateurs signataires d'une convention ainsi qu'aux acteurs de l'immobilier et aux collectivités locales.

10. Les acteurs sont invités à formuler leurs remarques sur le document de convention type annexé à la présente consultation

Le document attire les réflexions suivantes :

- Sur la dénomination des parties : elle semble adéquate, sous réserve qu'aucune restriction ne soit apportée à l'identité de l'opérateur d'immeuble.
- Sur la question des services collectifs de communications électroniques : il paraît logique de séparer les questions de l'équipement de la question de la délivrance des services, la seconde thématique pouvant amener des « surenchères » contraires aux objectifs affichés de mutualisation.
- Sur l'engagement de raccordement des lignes à un réseau très haut débit (article 2.2) : aucun moyen coercitif n'est prévu en cas de non livraison des liens. Cet article ne permet pas de se prémunir contre le risque d'un opérateur souhaitant « geler » les investissements de ses concurrents et retarder le marché, puisque la seule obligation, en un an, est de « se raccorder à au moins un réseau très haut débit ».

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 ?

L'installation d'un PRI entraîne un surcoût important dès lors que le nombre de logements est insuffisant; les opérations de brassage pouvant être multiples, le déplacement de techniciens risque d'être rapidement pénalisant pour la maîtrise des coûts de fonctionnement. De plus, l'intervention récurrente de techniciens sur le domaine privé est source de nombreux contentieux entre les acteurs télécoms et les gestionnaires immobiliers.

La mutualisation en pied d'immeuble reste envisageable dans le cadre d'agglomérations denses, où les opérateurs peuvent disposer de facilités de déploiement des réseaux horizontaux. Plus les contraintes technico-économiques se resserrent (variété du bâti, chute de la densité...), plus il devient nécessaire de compenser la dégradation du modèle économique par un volume de prises suffisant, assurant un traitement global d'une zone pouvant intégrer de l'habitat collectif et pavillonnaire.

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 des caractéristiques techniques, d'installation, d'accès? Est-il possible de généraliser l'hébergement des points de brassage en chambres souterraines?

La mutualisation sur des agglomérations de densité moyenne ou en contexte urbain/rural (typologie de la Manche) doit se réaliser au niveau du NRO, pour des raisons de maîtrise des coûts de fonctionnement.

Dans le cas où l'opérateur historique est le premier à déployer, il doit laisser des surcapacités et un point de mutualisation au niveau d'un SRO, les RIP garantissant la diversité concurrentielle par la constitution d'une boucle primaire de collecte.

Dans cette éventualité, le SR pourrait être une armoire de rue, offrant un accès aux câbles de desserte. Le dimensionnement serait a minima de 1:1 (une fibre disponible au SRO par logement raccordable).

Le point de mutualisation doit, dans la mesure du possible, être en domaine public et doit permettre à un tiers de mettre en œuvre la technologie de son choix. Le point de mutualisation doit donc présenter un potentiel d'accueil d'équipement actif (présence d'énergie, de m²...) et concerner un nombre critique de lignes adressables.

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

La multiplication des points de gestion du réseau complique son exploitation (augmentation du taux d'erreur de câblage, multiplication des déplacements de techniciens...) et incite les opérateurs à des déploiements en « tâches de léopard ». Cette solution ne comporte donc que des inconvénients.

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.

Il semble a priori plus rationnel que l'opérateur qui a installé initialement le point de mutualisation soit responsable de toutes les opérations qui y sont menées.

La localisation de ce point de mutualisation doit être fournie, l'équipement référencé, le tout étant communiqué en amont (à destination des opérateurs et collectivités locales).

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?** Ce point est absolument fondamental car il permet de dimensionner de manière appropriée les déploiements ultérieurs d'utilisateurs, dans le cas où le point de mutualisation ne dessert pas tous les logements adressables.
- **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?)** La détermination de ces zones doit être du fait de l'opérateur qui a installé le point de mutualisation. Dans le cadre d'un RIP, cette zone peut être définie par la desserte exhaustive des foyers, ce qui limitera le risque de voir apparaître des couvertures de type « tache de léopard ».
- **Quelles sont les obligations qui doivent porter sur les opérateurs suivant les scénarios?** Ces obligations peuvent être : information préalable, dimensionnement pour héberger les équipements techniques des utilisateurs, capacités de fibres excédentaires, raccordements palier au fur et à mesure des demandes des utilisateurs....
- **Quel schéma vous paraît le plus adapté pour garantir la concurrence?** Le schéma le plus rationnel est le schéma n°2, qui permet la plus grande cohérence et offre des garanties contre la constitution de zones blanches résiduelles. Ce schéma nécessite cependant un contrôle fort des engagements pris par l'opérateur de zone.