



CONTRIBUTION DE LA FIRIP



Consultation publique de l'ARCEP

**Analyse des marchés 3a, 3b et 4 : marchés pertinents
du haut et du très haut débit fixe**

Bilan et perspectives

20 septembre 2016



Préambule	3
Réponse à la question 1	3
Réponse à la question 2	8
Réponse à la question 3	13
Réponse à la question 5	13
Réponse à la question 7	16
Réponse à la question 9	16
Réponse à la question 16	17
Réponse à la question 17	18
Réponse à la question 20	18
Réponse aux questions 21, 22, 23, 24, 25	19
Réponse à la question 29	21
Réponse à la question 31	21
Réponse à la question 43	26

La FIRIP remercie l'Arcep de lui permettre de répondre à cette importante consultation publique qui clôt le précédent cycle d'analyse des marchés pertinents sur les questions relatives à l'infrastructure de la boucle locale cuivre, du haut débit et du très haut débit et des services de capacités et engage le 5^{ème} cycle d'analyses.

Créée le 6 décembre 2012, la Fédération des Industriels des Réseaux d'Initiative Publique (FIRIP) débutait à peine ses activités au moment des consultations de l'Arcep de 2013 préparant le 4^{ème} cycle d'analyse des marchés aujourd'hui en vigueur. Elle n'était donc pas en mesure de participer à cet échange de vues avec l'Autorité sur les sujets stratégiques de la réglementation sectorielle des communications électroniques.

Aujourd'hui, la FIRIP regroupe 161 entreprises du secteur, conseils et bureaux d'études, opérateurs de réseaux et de services, équipementiers, pour un chiffre d'affaires prévisionnel de 2 milliards d'euros en 2016 dans les Réseaux d'Initiative Publique (RIP). Cette fédération représente 9000 emplois directs dans les divers métiers de la chaîne de valeur des RIP.

Tous ses adhérents sont fortement engagés dans la mise en œuvre du Plan France Très Haut Débit et la couverture fibre optique du territoire. Sur la base des données communiquées par l'Agence du Numérique et des 27 dossiers attribués au titre des fonds FSN, l'activité des adhérents de la Fédération représente 82% des investissements générés pour un montant de 3,6 Md€. A eux seuls, ils sont en charge de plus de 55% du volume de lignes FTTH concerné¹.

A l'horizon 2022, les 87 projets de RIP recensés, tous opérateurs confondus, représenteront un potentiel de 9,6 millions de prises pour un montant total de plus de 10 Md€.

La FIRIP est en outre, membre fondateur d'ELFA («European Local Fibre Alliance») qui regroupe les associations des différents états membres fédérant les opérateurs alternatifs à l'origine de la création de boucles locales optiques publiques et privées de nouvelle génération (INCA, Dansk Energi, Breko...). A ce titre, la FIRIP est aussi directement impliquée dans les enjeux européens liés à la réglementation sectorielle.

Au-delà des contributions individuelles de ses adhérents, la Fédération souhaite porter à la connaissance de l'Arcep les différents points de la réponse suivante.

1 Assurer une forte dynamique concurrentielle d'investissement dans le très haut débit

1.1 Stimuler la dynamique concurrentielle d'investissement sur les réseaux en fibre optique

Question 1. L'Autorité invite d'ores et déjà les opérateurs à lui faire part de leur appréciation des conditions de raccordement et d'adduction des immeubles en zone très dense, ainsi que des éventuelles prestations supplémentaires qui pourraient être fournies par l'opérateur d'immeuble et qui leur sembleraient le cas échéant de nature à faciliter le raccordement des immeubles.

Réponse FIRIP :

Pour des raisons historiques ou stratégiques, un certain nombre de RIP FTTx ont été déployés ces dernières années en zone très dense, soit dans le cadre de RIP 1G avec une composante

¹ Arcep, Consultation publique analyse marchés pertinents septembre 2016, données relatives aux 27 dossiers de RIP attribués à ce jour dans le cadre du FSN citées p°56 .

FTTO, soit à l'occasion de RIP 2G FTTH initiés antérieurement à la réglementation de 2009 ou avant la mise en œuvre des conditions d'intervention du PFTHD de 2013².

La FIRIP constate, au travers des préconisations inscrites dans la présente consultation, une certaine continuité dans l'exercice de déconstruction par l'Arcep du cadre réglementaire de 2009 et, notamment de la distinction alors établie entre zone très dense et zone moins dense. L'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques institue la localisation du point de mutualisation « *hors des limites de propriété privée* » comme étant la norme. *Il s'agit de « permettre le raccordement effectif d'opérateurs tiers, à des conditions économiques, techniques et d'accessibilité raisonnables».*³ L'Arcep prévoit toutefois une exception à cette disposition, notamment pour les immeubles de plus de 12 logements dans sa décision de 2009 : « *Par dérogation au principe posé par l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques en vertu duquel le point de mutualisation se situe hors des limites de la propriété privée, ce point peut être placé dans ces limites dans le cas des immeubles bâtis des zones très denses qui soit comportent au moins 12 logements ou locaux à usage professionnel, soit sont reliés à un réseau public d'assainissement visitable par une galerie elle-même visitable.* » En fait, ce qui devait être une exception devient la règle (PM en pied de bâtiment ou sur le palier) dès les premiers déploiements FTTH en zone très dense.

Or, il est clair, au moment de l'entrée en vigueur du cadre réglementaire de l'accès au segment terminal fibre optique en 2009, que la localisation du point de mutualisation est loin d'être neutre en termes concurrentiels. L'Arcep précise elle-même à cet égard : « *la localisation du point de mutualisation (soit à l'intérieur de l'immeuble, soit accessible plus en amont dans le réseau par rapport à l'abonné, généralement depuis le domaine public) détermine dans une large mesure la capacité effective des opérateurs tiers à se raccorder au réseau de l'opérateur d'immeuble et donc à fournir le service aux habitants* ». (...) « *la taille du point de mutualisation comme la densité de la zone dans laquelle il se situe, déterminent l'équation économique liée aux coûts de déploiement des opérateurs sur la partie horizontale, dans les infrastructures de génie civil* ». ⁴ Dans ces conditions, la localisation du PM détermine la faisabilité de l'accès à la fibre pour les opérateurs, notamment les nouveaux entrants qui ne sont pas des opérateurs de réseau, et dessine la diversité des offres qui en découlent pour le consommateur.

Par ailleurs, un schéma multi-fibres est recommandé aux opérateurs co-investisseurs par l'Arcep en zone très dense pour tenir compte de la demande, à minima, de 4 opérateurs co-investisseurs potentiels. L'Arcep précise : « *le schéma multi-fibres permet de limiter les interventions d'un opérateur donné sur les équipements des autres opérateurs et ainsi de réduire les problèmes de responsabilité. Ce schéma présente également l'avantage de préserver l'avenir et les évolutions futures des technologies, en ce qu'il laisse ouverte la possibilité pour chaque opérateur de faire évoluer son réseau de façon indépendante. Ce schéma apparaît donc favorable à la dynamique concurrentielle et aux utilisateurs finals : il permet une indépendance des acteurs de bout en bout, et évite de réintroduire à l'échelle de l'immeuble des schémas complexes, à l'instar du dégroupage, pouvant nécessiter une régulation forte. Du point de vue des utilisateurs finals, la pose de fibres supplémentaires dédiées permettrait de changer plus facilement d'opérateur, sans perte de service, et de*

² Le cahier des charges du PFTHD de 2013, contrairement à celui du PNTHD de 2011, n'autorise pas la mise en œuvre par les collectivités territoriales de projets dits « intégrés » (situés à la fois en zones NGA blanche et noire, et sous certaines conditions, comme le permettent les dispositions communautaires) sous peine de rendre la totalité du projet inéligible au fonds du FSN.

³ Arcep, recommandation de janvier 2014 pour les immeubles de moins de 12 logements en zone très dense.

⁴ ARCEP - Décision n° 2009-1106 du 22 décembre 2009

souscrire simultanément à des services de différents opérateurs, ce qui pourrait contribuer au développement de nouveaux usages. »⁵

En 2011, l'Arcep, prend acte de l'hétérogénéité du tissu urbain en zone très dense et de sa topologie avec la présence de maisons individuelles et de petits collectifs. Elle spécifie des IRIS constitués uniquement de « poches de basse densité » et précise : « *La prise en compte de l'hétérogénéité de l'habitat dans les zones très denses a permis de constater qu'il était nécessaire d'appréhender la problématique des immeubles de moins de douze logements en fonction des poches dans lesquelles ils se trouvent, inscrivant ainsi le cadre réglementaire non plus dans une logique d'immeubles mais dans une logique de poches* ». Elle propose alors des modalités spécifiques de mutualisation : revenir à la règle du PM localisé en domaine public, doté, en outre, d'une capacité à minima de 300 lignes.

La zone très dense regroupe un peu plus de 6 millions de logements ou locaux à usage professionnel, dont 2,5 millions sont situés dans des immeubles de moins de 12 logements. On comptabilise dans ces zones 1,2 million d'immeubles dont 1 million d'immeubles de moins de 12 logements. Les immeubles individuels représentent donc 75 % des immeubles de moins de 12 logements. Ces nouvelles dispositions, établies par l'Arcep deux ans après avoir instauré le cadre de l'accès, visent donc à faciliter les déploiements FTTH de cette catégorie de locaux. En outre, le multi-fibres, en poches de basse densité, n'est pas jugé indispensable par l'Arcep qui ne le préconise pas : « *le caractère raisonnable d'un schéma multi-fibres semble difficile à établir de manière générale dans les poches de basse densité* ».

En revanche, l'Arcep maintient, au sein des poches de basse densité, le principe du co-investissement en 1/N à parts égales entre les différents investisseurs. Elle précise en effet que « *ses recommandations [relatives aux immeubles de moins de 12 logements] concernent l'architecture des réseaux FttH et les modalités de déploiement de ces réseaux mais ne remettent pas en cause les modalités d'appel au co-investissement et de partage des coûts mises en oeuvre à l'échelle de la commune dans les zones très denses depuis début 2010.* »⁶ Le co-investissement progressif (par exemple, 5% des lignes), pour tenir compte des parts de marché effectives des opérateurs commerciaux, n'est pas à l'ordre du jour.

En dépit de ces nouvelles dispositions, les poches de basse densité ne font toujours pas l'objet d'appels au co-financement FTTH et ne se déploient pas. Fin 2013, l'Autorité décide alors de « *prendre en compte les retours d'expérience accumulés depuis 2009 et d'ajuster, comme cela a été prévu par la décision de 2009, la liste des communes des zones très denses afin d'affiner les contours de la zone de concurrence par les infrastructures en tenant compte de la réalité actuelle des déploiements et des conditions techniques et financières de raccordement des opérateurs.* »⁷ L'Arcep retire ainsi 42 communes de la zone très dense et basculent celles-ci en zone moins dense portant le périmètre de la première à 106 communes au lieu des 148 initiales.

Dans ces 42 communes, désormais situées en zone moins dense, l'Arcep retient le principe d'un point d'accès passif au réseau déployé par l'opérateur d'immeuble d'une capacité de 1 000 lignes à minima et non plus de 300 lignes. L'opérateur doit proposer en outre une offre de raccordement distant (au NRO) dès lors qu'il déroge à la règle et installe un PM d'une capacité située entre 300 et 1000 lignes. Pour l'Arcep : « *cette modification allège l'équation*

⁵ Arcep – Recommandation du 14 juin 2011 « Modalités de l'accès aux lignes à très haut débit en fibre optique pour certains immeubles des zones très denses, notamment ceux de moins de 12 logements »

⁶ Idem supra.

⁷ Arcep – Décision modificatrice de la zone très dense n°13-1475 du 10 décembre 2013

économique de raccordement des points de mutualisation par les opérateurs souhaitant bénéficier d'un accès, et favorise ainsi la concurrence par les services. ⁸» A l'image du cadre réglementaire des communes de la zone moins dense dont elles font désormais partie, c'est la règle de l'ingénierie mono-fibre qui s'applique. L'Arcep considère qu'en zone moins dense « *qualifier une demande de fibre dédiée de raisonnable ne serait pas pertinent.* »⁹

En 2014, ce sont les locaux de moins de 12 logements dans les immeubles situés au sein, cette fois, des « poches de haute densité » de la zone très dense qui font l'objet d'une évolution réglementaire similaire à celle des « poches de basse densité ». L'Arcep recommande alors de localiser le PM dans le domaine public avec une capacité du PM, cette fois, inférieure à 100 lignes. L'accès à ces petits immeubles collectifs et aux pavillons, bien que situés à côté d'immeubles de taille importante raccordés en fibre en pied d'immeubles, doit selon l'Arcep être facilité. Elle préconise, là également, un schéma de déploiement du PM en mono-fibre comme rappelé dans la présente analyse.

Ce rapide historique montre que l'Arcep, dans la présente consultation, en faisant le constat selon lequel « *dans les zones très denses, en dehors des poches de basse densité, la partie mutualisée du réseau est réduite et chaque opérateur doit déployer son réseau jusqu'au pied des immeubles* » et qu'en conséquence « *Il apparaît que les opérateurs commerciaux pourraient y rencontrer des difficultés opérationnelles substantielles et durables dans l'adduction des immeubles* », ainsi, boucle la boucle... Le processus de déconstruction de la zone très dense, d'abord avec les poches de basse densité, puis les immeubles de moins de 12 logements en poches de haute densité, et ensuite les communes intégralement constituées de poches de basse densité basculées en ZMD, s'achève ici, avec, cette fois, les immeubles de plus de 12 logements, qui devraient, eux-mêmes, pouvoir bénéficier selon l'Arcep d'offres de collecte NRO-PM.

La société Free, suite à une plainte déposée contre Orange auprès de l'Autorité de la Concurrence en 2013, avait déjà engagé ce processus d'effacement implicite de la distinction zones très dense/zone moins dense¹⁰. L'Adlc, dans son communiqué en date du 25 juillet 2013, constate que l'accord obtenu entre les deux opérateurs facilitera le déploiement de la fibre grâce à des conditions techniques et financières plus favorables aux opérateurs dans les 20 villes concernées¹¹. Elle note « *Normalement, l'accès à la partie terminale des réseaux en fibre optique déployés par Orange dans les zones denses se fait, pour les poches de haute densité, au niveau d'un point de mutualisation situé en pied d'immeuble et, pour les poches de basse densité, au niveau d'un point de mutualisation regroupant 300 logements. Dans le cadre de l'accord, Orange propose aux opérateurs tiers une architecture technique unique leur permettant de se raccorder à des points de mutualisation desservant au moins 300 logements, indépendamment de savoir si ces logements se situent en poche de haute densité ou en poche de basse densité. Cette modification de l'architecture technique, globalement plus intéressante économiquement pour les opérateurs, facilitera le déploiement de la fibre.* »

L'Adlc complète : « *Orange fait également évoluer les conditions financières de l'accès à la partie terminale du réseau dans la mesure où les paramètres de co-investissement qu'elle*

⁸ Idem supra.

⁹ Arcep – Décision n°10-1312 relative à la zone moins dense de décembre 2010

¹⁰ Autorité de la Concurrence, 25 juillet 2013, dans le cadre du contentieux entre Free et Orange relatif aux conditions d'accès aux infrastructures de génie civil de l'opérateur historique dans le cadre du déploiement de la fibre optique.

¹¹ Liste des villes concernées : Rouen, Tours, Clermont-Ferrand, Le Blanc Mesnil, Villeneuve le Roi, Villemomble, Saint Martin d'Hères, Livry Gargan, Thiais, Champs-sur-Marne, Rillieux-la-Pape, Ecully, Marly le Roi, Vélizy, Vaulx-en-Velin, Saint-Ouen, la Courneuve, Epinay-sur-Seine, Chennevières-sur-Marne et Ris-Orangis.

applique normalement dans les poches de basse densité, dépendant notamment du nombre d'opérateurs, laissent place à un dispositif donnant la possibilité aux opérateurs de co-investir de manière progressive, par tranche et indépendamment du nombre d'opérateurs. Les modalités de co-investissement sont donc inspirées, dans le cadre de cet accord portant sur les zones denses, de celles proposées par Orange dans les territoires français les moins denses. En l'espèce, les opérateurs auront la possibilité de ne prendre en charge qu'une partie des risques liés au déploiement de la zone, en participant au cofinancement par palier de 15% des lignes déployées. Cela permettra aux opérateurs disposant d'une plus petite surface financière d'investir à proportion de leurs moyens et d'animer in fine le marché de détail. »

La ZTD fait donc l'objet, dans les villes concernées par la plainte de Free, de modalités d'accès au segment terminal fibre optique quasi-équivalentes à celles de la ZMD, en dépit des positions de l'Arcep.

On note que l'Arcep attend de ce 5^{ième} cycle d'analyse, soit des nouvelles offres de co-financement de la part de l'opérateur d'immeubles, soit de nouvelles prestations commerciales de la part des co-investisseurs en direction des opérateurs commerciaux qui, chacune, viserait à faciliter le déploiement de l'horizontal et les offres effectives de services aux abonnés. Il s'agit, pour l'Arcep, de voir émerger des offres de co-financement NRO-PM ou des offres de location passives ou actives, long terme (IRU) ou court terme, sur ce segment. L'Autorité indique ainsi qu'elle « *accueillerait favorablement l'émergence de nouveaux accords commerciaux de cofinancement des segments NRO-PM, qui permettraient notamment de mutualiser les coûts de transaction liés à l'adduction des immeubles, ou le renforcement des accords existants* ». Elle précise « *(...) la fourniture par les opérateurs d'infrastructure aux opérateurs commerciaux des prestations facilitant l'adduction des immeubles pourrait également contribuer à résoudre ce problème.* »

Le constat est ainsi fait des limites d'une concurrence par les infrastructures poussée à son extrémité (PM en palier), y compris en zone très dense. Les offres de collecte, passives ou actives, constituent en effet la clé opérationnelle et concurrentielle pour permettre un accès non discriminatoire de tous les opérateurs aux utilisateurs finals, résidentiel ou entreprises.

La FIRIP regrette ces sept années de complexifications successives en matière de déploiement de la nouvelle boucle locale fibre optique. Elle regrette également qu'il n'ait pas été tenu compte du retour d'expérience du déploiement du haut débit auquel les RIP de 1^{ère} génération ont largement contribué. La présence de réseaux de collecte publics, neutres et mutualisables, de bout en bout, situés au plus proche des nœuds de concentration de trafic télécoms (NRA, SR, POP opérateurs, points hauts, ...) ont en effet démontré leur efficacité par une couverture exceptionnelle du haut débit en France, en zone moins dense comme en zone très dense. Au-delà de l'intensité de la couverture, les offres de collecte des RIP, passives ou actives, ont aussi généré l'arrivée de nombreux opérateurs en direction des entreprises, des établissements publics et du résidentiel. Elles participent directement à l'animation concurrentielle du marché.

Pour autant, la FIRIP adhère pleinement à la sollicitation de l'Arcep concernant la nécessité de voir se dessiner de nouvelles offres de co-financement ou de prestations commerciales, comme par exemple sur le lien NRO-PM, permettant de faciliter l'adduction des bâtiments dans ces zones. Un certain nombre de RIP existants de la zone très dense, opérés ou utilisés par des membres de la Fédération, sont susceptibles de répondre à ces besoins et de servir ainsi de facilitateurs.

Ces acteurs peuvent intervenir

- soit en tant qu'opérateurs d'immeubles eux-mêmes,

- soit en tant qu'opérateurs commerciaux susceptibles de mettre à disposition de tiers leurs capacités en infrastructures horizontales ou en bande passante, sur des liens NRO-PM ou NRO-PRI¹².

En outre, de telles dispositions pourraient être nécessaires, à l'avenir, en zone très dense comme en zone AMII, pour prévenir ou bien résoudre, des situations de défaillance ou des retards avérés de la part d'opérateurs conventionnés.

En conséquence, la FIRIP souscrit à cette demande d'offres de co-financement complémentaires NRO-PM et de nouvelles offres commerciales pour améliorer les conditions d'adduction et de desserte des immeubles de la zone très dense. Ses adhérents seront force de proposition dans ce domaine.

En outre, la FIRIP note avec intérêt le fait que l'Arcep s'interroge sur les modalités financières du co-financement dans les poches de basse densité de la zone très dense. Si les règles d'ingénierie, comme on l'a vu ont été modifiées en 2011, en revanche, les modalités d'un co-financement à parts égales ont été maintenues. Une telle situation constitue clairement un frein à l'arrivée des opérateurs et à la situation concurrentielle du secteur. Free, en 2013, l'avait bien compris qui en avait tiré les conclusions comme on l'a vu plus haut.

Une partie des OCEN et des opérateurs de proximité sont en phase d'acquisition de marchés sur le FTTH (ils le seront également sur le FTTE). Les modalités financières d'accès passif aux infrastructures en QBD devraient permettre des offres d'accès similaires à celles des zones moins denses pour permettre une progressivité des investissements. Aussi, la FIRIP regrette que l'Arcep ne prenne pas en compte cette situation dès aujourd'hui et remette à plus tard une décision dans ce domaine puisqu'elle indique : « *L'Autorité se montrera attentive à ce que les modalités de cofinancement prévues par la décision n° 2009-1106 permettent bien le cofinancement effectif des opérateurs commerciaux dans des conditions raisonnables* ». C'est également sans compter la position de l'Adlc relative aux 20 villes de l'accord Free/Orange de 2013 qui entérine déjà de telles dispositions.

Compte tenu de cette situation, on peut se poser la question de savoir si cette segmentation issue de la réglementation sectorielle entre zone très dense et zone moins dense est toujours pertinente et si celle-ci n'est pas maintenue de manière tout à fait artificielle, les frontières entre les deux se faisant de plus en plus ténues. A terme, on peut considérer que la zone fibrée prenne le relais de cette distinction ZTD/ZMD clairement obsolète. Elle aurait le mérite d'une clarification complète de la situation des communes, le principe de la « zone fibrée » emportant l'ensemble des caractéristiques et des pré-requis nécessaires à ce statut, notamment, le type d'offres d'accès disponibles (passives et actives) en direction des opérateurs généralistes et entreprises. Cette qualification s'accompagnerait, dans le même temps, de la redéfinition continue du périmètre géographique de suppression de l'encadrement tarifaire des offres de gros d'Orange (ZF1...)¹³.

Question 2. L'Autorité invite les contributeurs à réagir sur son analyse des risques concurrentiels sur les marchés de gros d'accès aux RIP que pourraient induire les éventuelles stratégies des opérateurs intégrés.

¹² PRI – Point de Raccordement Immeuble, en pied de bâtiment collectif.

¹³ Cette segmentation ZTD/ZMD n'est en effet que peu compatible avec la répartition des zones adoptée par la Commission européenne dans le cadre de ses Lignes Directrices relatives au régime des aides d'Etat pour le haut et le très haut débit.

Réponse FIRIP :

La FIRIP se félicite de voir que l'Arcep étudie très précisément les différentes problématiques concurrentielles et s'interroge notamment sur celles ayant trait aux stratégies des opérateurs intégrés dans le cadre des marchés de gros d'accès aux RIP. Il apparaît ainsi à l'Arcep *« souhaitable que les efforts de co-investissement et de commercialisation des opérateurs intégrés dans les RIP soient déterminés de manière non discriminatoire. »*

De manière générale, la FIRIP note le rôle des opérateurs verticalement intégrés d'une part en tant qu'opérateurs de RIP et d'autre part en tant qu'opérateurs commerciaux, usagers potentiels des offres de gros offertes par les RIP. Elle retient l'approche proposée par l'Autorité de la Concurrence en 2012¹⁴ : *« Certains opérateurs répondant aux appels d'offres de collectivités exercent également une activité de fournisseur d'accès à Internet (FAI) sur le marché de détail du haut débit. Ces opérateurs verticalement intégrés sont principalement Orange et SFR. D'autres acteurs interviennent dans ces appels d'offres en tant que « pure player » du secteur des communications électroniques. »* Elle précise : *« Les opérateurs verticalement intégrés, comme Orange ou SFR, qui peuvent répondre aux appels d'offres des collectivités tout en étant, en tant que fournisseurs d'accès à Internet (FAI), les principaux clients potentiels des réseaux publics, paraissent disposer d'avantages concurrentiels déterminants face aux autres acteurs »*. L'Autorité de la Concurrence complète son analyse en indiquant *« Seul un opérateur intégré comme Orange ou SFR est en mesure de s'engager auprès de la collectivité à ce qu'il y ait au moins un opérateur important usager du réseau public FTTH, à savoir lui-même. A l'inverse, un « pure player » n'est pas en mesure de s'engager auprès de la collectivité sur la venue d'opérateurs de détail sur le réseau, sauf à obtenir cet « engagement de présence » du FAI lui-même. Il existe donc un risque que les FAI, et particulièrement Orange et SFR, n'utilisent leur engagement de présence comme un instrument stratégique pour distordre la concurrence sur le marché des appels d'offres de collectivités.»*

De manière plus précise, la FIRIP regarde avec attention le rôle des opérateurs intégrés sur le marché de gros des RIP en fonction de leur situation et de leur position concurrentielle sur les marchés de détail et de gros du très haut débit. L'opérateur verticalement intégré qui n'est pas en position dominante sur l'un ou l'autre de ces marchés ne présente pas le même caractère critique au regard des RIP. Toute analyse du rôle des opérateurs verticalement intégrés doit donc d'abord s'apprécier au regard de leur statut concurrentiel. La FIRIP partage en cela la position de l'Autorité de la Concurrence dans le cadre de son avis sur l'analyse des marchés pertinents de 2014 par l'Arcep. L'AdLC indique : *« dans un secteur comme celui des communications électroniques, le contrôle, par le régulateur sectoriel, du respect du principe de non-discrimination est particulièrement crucial. En se réservant des conditions d'accès au réseau (information, fonctionnalités, délais de fourniture, qualité de service, service après-vente, etc.) privilégiées, un opérateur verticalement intégré bénéficierait d'un avantage compétitif indu sur les marchés de détail en termes de niveau de service »*.

« Le principe de non-discrimination a ainsi vocation à s'appliquer dans les années à venir avec une acuité grandissante à mesure que le champ de la régulation sectorielle se réduira au vu de l'état de développement de la concurrence sur les marchés des communications électroniques et qu'elle se concentrera sur les principaux goulots d'étranglement du secteur. »¹⁵

¹⁴ Autorité de la Concurrence, avis n° 12a02 relatif à la demande d'avis de la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat concernant le cadre d'intervention des collectivités territoriales en matière de déploiement des réseaux à très haut débit.

¹⁵ Autorité de la Concurrence, avis n° 14-a-06 du 15 avril 2014 relatif au quatrième cycle d'analyse des marchés de gros du haut débit, du très haut débit et des services de capacités (2014-2017).

Dans cette perspective, la FIRIP, à l'issue de l'état de lieux de l'Arcep dans la présente analyse des marchés pertinents, note, à mi-2016, la position dominante des deux opérateurs nationaux, Orange et Numéricâble-SFR, soit sur l'intégralité des marchés de gros et de détail étudiés par l'Arcep, soit uniquement sur une partie de ces marchés.

✓ **Sur le marché de détail généraliste du haut débit et du très haut débit fixe :**

L'Arcep fait le constat d'un marché à quatre opérateurs : Bouygues Telecom, Free, Numéricâble-SFR et Orange.

Si Numéricâble-SFR et Free, selon l'Arcep, disposent sur ce marché d'un parc d'accès de taille équivalente (20 à 25%) et Bouygues Telecom d'un parc plus modeste (10 à 15%), Orange, en revanche, en détient toujours 40 à 45% avec une situation à peu près stable depuis 2014. Et, si l'on isole la part de marché d'Orange spécifique au très haut débit, on constate avec l'Arcep, que cette part sur le fixe THD (supérieur à 30M et à 100M) a fortement progressé depuis 2014. En deux ans, Orange est passé de 17% à 32% sur les accès THD >= 30M et de 23% à 37% sur le THD >= 100M. Sa part de marché a quasiment doublé en deux ans.

L'Arcep indique en outre que la majorité des déploiements fibre optique se concentre aujourd'hui en zone moins dense « *principalement sous l'impulsion d'Orange* ». Elle précise « *Cette avance [d'Orange] est particulièrement significative dans les zones moins denses du territoire, alors que les parts de marché sont réparties de manière plus équilibrée dans les zones très denses* » entre les différents opérateurs.

✓ **Sur le marché de détail des produits spécifiques entreprises :**

La FIRIP relève avec un grand intérêt le fait que l'Arcep fait de « *la connectivité* » « *la porte d'accès des entreprises¹⁶ au monde numérique* ». Ce constat, la FIRIP le partage largement. Nombre des adhérents de la Fédération sont des opérateurs commerciaux orientés entreprises qui oeuvrent quotidiennement à l'acculturation des TPE et PME, comme des établissements publics, en leur rendant accessibles le très haut débit à la fois techniquement et financièrement. Les opérateurs de RIP sont en première ligne dans cette démarche, avec le raccordement des entreprises en FTTE ou en FTTO.

Au-delà, sur ce marché qui représente 30% du marché total (non résidentiel et résidentiel) et 10,1 Md€ de chiffre d'affaires dont 6,8 Md€ pour les seuls services fixes, l'Arcep constate la présence d'une multitude d'acteurs actifs.

Elle note que 85% du total des accès spécifiques entreprises sur le marché de détail sont constituées sur des offres de type SDSL (500 000 accès), tandis que le reste du parc est proposé sur liens fibre optique (90 000 accès).

Sur le marché de détail entreprises **sur cuivre**, il apparaît, selon l'Arcep, que « *Orange occupe toujours la première place sur le marché de détail entreprises bien que Numéricâble-SFR soit désormais de taille comparable* ». Le premier détient 35 à 40% du marché (en parc), tandis que le second, SFR-Numéricâble en possède 30 à 35%. Bouygues Telecom et Adista viennent ensuite. L'ensemble des autres acteurs cumulent près d'un quart des parts de marché. La

¹⁶ L'Arcep désigne par « entreprises » « *l'ensemble des entreprises du secteur privé, quel que soit leur domaine d'activité et, par extension, les entités publiques dont les besoins en termes de communications électroniques sont comparables à ceux des acteurs privés* ».

position d'Orange sur ce marché se renforce dans la mesure où 60 à 70% des accès fournis sur cuivre le sont à partir des infrastructures support d'Orange (autofourniture comprise).

S'agissant du marché de détail entreprises **sur accès fibre optique**, Orange est le premier opérateur en parts de marché, suivi de Numéricâble-SFR à part quasiment égales. Toutefois, à l'inverse du cuivre, la part de marché des opérateurs alternatifs dépasse 35%, avec principalement Colt, Verizon et Adista.

L'Arcep constate que « *près de la moitié des accès vendus au détail (chiffre en hausse) (...) « sont construits sur les infrastructures fibre d'Orange »*. Celles de Numéricâble-SFR ne sont utilisées que pour moins de 20% des accès.

La FIRIP note ici avec intérêt le fait que les opérateurs de RIP constituent désormais des acteurs incontournables de ce marché : leurs offres de gros activées sur fibre optique permettent de construire entre 15 et 20% des accès vendus sur le marché de détail.

Sur les segments de marché des services de capacités aux entreprises, l'Arcep conclue que « *seuls deux opérateurs mixtes et verticalement intégrés paraissent en mesure de répondre à l'ensemble des besoins des entreprises* », Orange et Numéricâble-SFR.

✓ **Sur le marché de gros des boucles locales à très haut débit en fibre optique et les produits de gros associés**

Au 1^{er} trimestre 2016, l'Arcep constate qu'Orange se place au 1^{er} rang en termes de capacité de déploiements des nouvelles boucles locales optiques mutualisées et de commercialisation. Ainsi, Orange a la capacité de proposer une offre au détail sur plus de 90 % du parc de logements éligibles au FttH du territoire, le second opérateur commercial, en recul par rapport à 2014, n'étant présent que sur seulement un peu plus de la moitié des logements éligibles. Selon l'Arcep, les logements déployés par Orange au 1^{er} trimestre 2016 représentent plus de 63 % du total national d'accès éligibles, en augmentation (66 % en ZTD). En conclusion, sur ce segment de marché, l'Arcep considère qu' Orange a accru son écart avec la concurrence et consolidé « *sa position de locomotive du déploiement de la fibre optique sur l'ensemble du territoire* ». Ainsi « *Orange rythme les déploiements et la mutualisation des réseaux FTTH* ».

Compte tenu de cette situation et de la position majoritairement dominante d'Orange sur ces différents marchés, la FIRIP demande une vigilance accrue de l'Arcep sur les procédures qui impliquent l'opérateur en tant que réalisateur et/ou gestionnaire d'un RIP, celles déjà attribuées comme celles en cours. D'autant que le parc de lignes détenues par Orange en tant qu'opérateur de RIP est le plus important du secteur pour les 27 premiers dossiers attribués au titre du FSN, le parc exploité par SFR étant le 3^{ème} en volume, comme le montre l'Arcep dans la présente analyse :

Opérateur de RIP	Nombre de contrats	Parc de lignes FTTH Dossier PFTHD
Orange	5	824 104
Altitude	6	807 694
SFR	5	627 265
Axione	5	548 524
Tutor	3	400 409
Reso-LiAin	1	230 697
Covage	1	154 081
e-tera	1	15 575
Total	27	3 608 349

Total avec marchés non attribués	87	7 952 700
----------------------------------	----	-----------

Source : Collectivités territoriales et instruction des demandes de subvention (Agence du numérique) citée par l'Arcep – AMP 2016.

Dès 2012, l'Autorité de la Concurrence « pour éviter que les opérateurs verticalement intégrés ne puissent utiliser comme instrument stratégique le facteur d'utilisation ou non du réseau public par leur branche de détail » recommande aux collectivités que cette information soit connue à l'avance, et, cela, indépendamment de l'identité de l'opérateur qui mettra in fine en œuvre le projet public. Ainsi, pour l'Adlc, « Un opérateur verticalement intégré souhaitant répondre à un appel d'offres de collectivité devrait donc systématiquement informer en amont la collectivité des conditions dans lesquelles sa branche de détail serait susceptible d'utiliser le réseau public ». Elle précise : « cette information pourrait être demandée de manière systématique par la collectivité dans le cadre de la procédure publique. La fourniture de l'information relative aux conditions d'utilisation du réseau public par l'éventuelle branche de détail du pétitionnaire pourrait constituer une condition de recevabilité de la réponse à l'appel d'offres ». A notre connaissance, peu de collectivités depuis 2012 ont mis en pratique une telle disposition et celles qui l'ont fait ne semblent pas avoir eu de réponses de la part de l'opérateur intégré et n'ont donc pas été en mesure de communiquer ces résultats aux différents candidats. Un tel mécanisme ne semble donc pas suffisant pour éviter les risques éventuels de distorsion de concurrence dans les appels d'offres publics.

Une fois les projets de RIP attribués à l'un ou l'autre des opérateurs verticalement intégrés en situation dominante, sur tout ou partie des marchés de gros ou de détail, la FIRIP attire l'attention de l'Autorité sur les biais par lesquels cet opérateur de RIP intégré est susceptible de chercher à préserver ses parts sur les différents marchés:

- absence, dans l'architecture du RIP, d'une infrastructure de collecte (backbone) de bout en bout, construite ou louée, permettant aux opérateurs commerciaux de desservir le client final, entreprises, sites publics, particuliers dans des conditions techniques et financières abordables,
- nécessité, pour l'opérateur commercial, d'acheter lui-même, en direct cette collecte à la DIVOP de la maison-mère de l'opérateur de RIP, pour compléter l'offre du RIP, multipliant ainsi les coûts et les interlocuteurs.
- absence d'offres activées FTTH et/ou FTTO livrées en un point du territoire.
- catalogue tarifaire élevé, notamment s'agissant des offres FTTO, les offres FTTH passives et actives étant désormais encadrées par les Lignes Directrices de l'Arcep.

La FIRIP et sa Commission « Opérateurs de proximité » ont déjà eu l'occasion de signaler certains de ces points à l'Arcep dans la contribution de la FIRIP à l'une de ses dernières consultations publiques¹⁷.

L'ultime moyen pour les opérateurs verticalement intégrés de limiter les effets de la concurrence sur les RIP, et non des moindres, réside enfin dans leur absence commerciale sur les RIP en tant qu'opérateurs usagers, notamment sur les offres FTTH.

La FIRIP sera très attentive, ici, à l'observatoire que l'Arcep entend mettre en œuvre sur la commercialisation des RIP. Elle souhaite que cet observatoire porte sur l'ensemble des offres

¹⁷ Contribution à la consultation publique de l'Arcep de juillet 2016 relative à « l'accès aux réseaux en fibre optique à très haut débit avec une qualité de service améliorée ou portant sur l'utilisation de fibres surnuméraires » – Volet « Orientations »

des RIP, passives et actives, généralistes et entreprises, en zone très dense comme en zone moins dense.

Question 3. L'Autorité invite les contributeurs à réagir sur son analyse de la situation concurrentielle des différentes zones (ensemble de la section 1.1.1), le cas échéant en distinguant chacune des trois zones examinées ci-dessus.

Réponse FIRIP :

La FIRIP partage l'état des lieux établi par l'Arcep (section 1.1.1.) pour la zone très dense comme pour la zone moins dense, que cette dernière soit d'initiative privée (ex.AMII) ou bien d'initiative publique et s'en fait l'écho dans sa réponse à la question n°2 ci-dessus.

Il résulte de cette analyse que les principaux goulots d'étranglement du secteur en termes concurrentiels sont les suivants :

- en zone très dense :
 - la faiblesse et la lenteur du co-investissement dans les poches de basse densité, notamment compte tenu de l'absence d'offres de mutualisation activée,
 - les modalités tarifaires de co-financement dans les poches de basse densité (1/N) qui constituent une barrière à l'entrée pour les opérateurs commerciaux non intégrés ou spécifiques entreprises
 - les difficultés pour certains opérateurs d'infrastructures à adducter les immeubles qu'ils ont conventionnés et déployés en l'absence d'offres de collecte adéquates (NRO-PM)
 - l'absence d'offre NRO-PM adéquate
 - l'absence d'offres de fibres sur-numéraires en dehors des immeubles de plus de 12 logements (zones pavillonnaires, objets connectés...)
 - l'absence de répliquabilité des offres de détail d'opérateurs d'immeubles intégrés en FTTH Pro ou FTTE
- en dehors des zones très denses:
 - les mêmes difficultés d'absence de répliquabilité des offres des opérateurs intégrés sur le marché de détail du FTTH (y compris FTTH Pro et FTTE) dès lors que ces opérateurs sont les primo-investisseurs
 - marche d'investissement inaccessible pour les opérateurs souhaitant développer le marché de gros de l'accès activé à destination de la clientèle entreprise (sur le cofinancement du lien PM-Client, sur l'accès au NRO plutôt qu'au PM, sur l'économie du lien NRO-PM, etc.)l'absence d'offres de fibres surnuméraires
 - l'absence d'offres de gros activées
 - l'absence de visibilité sur la structuration et la composition des coûts d'Orange en matière de tarif du co-financement à la ligne
- en dehors des zones très denses en zone d'initiative publique :
 - les stratégies de préservation des parts de marché des opérateurs intégrés candidats ou exploitants de RIP
 - l'absence de ces mêmes opérateurs en tant que clients des RIP dont ils n'assurent pas l'exploitation.

Question 5. L'Autorité invite les contributeurs à commenter l'analyse développée sur l'émergence d'offres activées généralistes.

Réponse FIRIP :

L'Arcep, en 2016, considère « *qu'aucun obstacle ne s'oppose à ce qu'un ou plusieurs opérateurs commerciaux d'envergure nationale proposent spontanément sur le marché de gros des offres d'accès activé nationales ou infranationales fondées sur les réseaux FttH qu'ils ont déployés ou sur lesquels ils ont co-investi (ou entendent co-investir), en particulier pour satisfaire les besoins d'opérateurs répondant aux attentes de la clientèle entreprises (offres dites « pro ») sur l'ensemble du territoire.* »

Il faut pourtant croire que des obstacles perdurent sur ce marché puisqu'aucune offre de gros de ce type n'existe aujourd'hui de la part des opérateurs du très haut débit généralistes, hormis celles proposées par les RIP activés ou, dans certains cas, celles offertes par Numéricable-SFR dans le cadre des réseaux câblés, mais dont l'Arcep indique qu'elles ne sont pas utilisées.

Or, dès 2011, l'Autorité de la Concurrence alerte l'Arcep sur le fait qu'elle croyait peu à l'émergence spontanée d'offres de gros de services activés de la part d'opérateurs intégrés détenant tous les leviers sur le marché de détail des offres THD. Dans son avis du 8 mars 2011 relatif à l'analyse des marchés pertinents sur le marché 5 du très haut débit¹⁸, elle indique : « *Les opérateurs qui investissent dans les réseaux FTTH ne fournissent pas davantage d'offres de gros activées à très haut débit* ». Elle ajoute : « *il est peu probable que des offres de ce type émergent spontanément à un horizon proche. Pourtant, l'existence d'offres de gros d'accès activés à très haut débit permettrait à tout opérateur de pouvoir servir l'ensemble des foyers équipés en fibre optique avec un minimum d'investissement, ce qui ne sera pas le cas en l'absence de telles offres compte tenu de la capacité hétérogène et nécessairement progressive des différents opérateurs à se raccorder aux réseaux des autres opérateurs. (...) cette situation peut limiter sensiblement la liberté de choix des consommateurs et porter ainsi atteinte à l'intérêt de ces derniers* ». L'Autorité conclue : « *A plus long terme, il existe un risque de fermeture du marché autour d'un nombre réduit d'acteurs maîtrisant leur infrastructure et ne fournissant pas spontanément d'offres de gros. (...) A minima, les orientations actuelles de l'ARCEP impliquent une vigilance soutenue de sa part visant à assurer : (i) que la mise en œuvre de la régulation « symétrique » permette bien aux différents opérateurs en capacité d'investir dans les réseaux FTTH et ainsi d'y exercer une concurrence effective ; (ii) que le délai dans lequel les consommateurs pourront exercer un réel choix reste raisonnable* ».

Compte tenu de cette situation, l'Autorité de la Concurrence considère, en 2011, que, le cas échéant, le dispositif de la réglementation symétrique « *pourra être complété par des obligations permettant l'exercice d'une concurrence par les services et garantissant la liberté de choix du consommateur.* »

En 2014, dans le cadre du 4^{ème} cycle d'analyse des marchés pertinents, le constat n'a pas changé. Pourtant, l'ARCEP estime qu'il n'est ni justifié ni proportionné d'imposer à Orange, au titre de sa puissance sur le marché, de faire droit aux demandes d'accès à très haut débit activé fondé sur son réseau de boucle locale optique sur l'ensemble du territoire national, compte tenu de la substituabilité existant entre le haut et le très haut débit.

A cet égard, l'Autorité de la Concurrence souligne « *les opérateurs présents à la fois sur le marché résidentiel et sur le marché entreprise (ci-après opérateurs mixtes) auront l'opportunité de desservir l'ensemble de leurs clients à travers le même déploiement, mutualisant ainsi leurs coûts. Cette situation, bénéfique pour les opérateurs déployant une BLOM en termes d'économie d'échelle et d'effet de levier au niveau de la capacité d'investissement, est de nature à leur procurer un avantage concurrentiel important.* »

¹⁸ « Avis n° 11-A-05 du 8 mars 2011 relatif à une demande d'avis de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) portant sur le troisième cycle d'analyse des marchés de gros du haut débit et du très haut débit » et délibéré sur le rapport oral de M. Sébastien Soriano.

Elle précise : « À l'inverse, les opérateurs uniquement présents sur le marché des entreprises verront leur capacité de développement impactée dès lors qu'ils ne pourront bénéficier directement de la mutualisation des coûts entre résidentiel et entreprise sans pouvoir non plus accéder à des offres sur le marché de gros leur permettant de pallier cette situation, ces offres étant actuellement inexistantes. En particulier, même s'ils peuvent avoir accès de manière passive au point de mutualisation d'une BLOM au titre de la régulation symétrique, ils restent confrontés, en particulier en zone dense en raison du positionnement des points de mutualisation en pied d'immeuble, à la question de l'investissement potentiellement élevé nécessaire à la collecte de chacun de ces points d'accès. » Ainsi, il apparaît, pour l'Adlc que, « si les barrières à l'entrée directement dues à la capacité d'investissement s'élèvent à mesure que les déploiements mutualisés s'intensifient, ces opérateurs risquent de voir leur position s'affaiblir. »

La FIRIP partageait déjà en 2014 l'analyse de l'Autorité de la Concurrence, les membres de sa commission « Opérateurs de proximité » étant directement concernés par cette situation. Elle s'en est inquiétée largement auprès de l'Arcep en 2015 et 2016.

En 2016, à l'aube du 5^{ème} cycle d'analyse, l'Arcep ne fait pas d'autres constats que ceux de 2011 et 2014. La FIRIP note ici avec intérêt le fait que, cette fois, l'Arcep indique être susceptible de s'engager dans ces changements si jamais de telles offres faisaient défaut et n'apparaissaient pas spontanément, sauf que l'horizon temporel proposé par l'Arcep n'est pas du tout en lien avec le constat établi depuis 2011. Proposer un changement « d'ici le prochain cycle d'analyse de marché » ne répond pas à l'urgence de la situation. L'Autorité, indique en effet que « Dans le cas où les acteurs en exprimeraient le besoin, l'Autorité pourrait engager au cours du prochain cycle d'analyse de marché des travaux de spécification des caractéristiques techniques, opérationnelles et tarifaires souhaitables pour les offres activées sur fibre optique dans le cadre de discussions multilatérales ».

La FIRIP demande à l'Arcep de s'engager, d'ores et déjà, à prendre les mesures nécessaires, en intégrant cette obligation dans les décisions mêmes qui clôtureront la présente analyse de préparation du 5^{ème} cycle. L'obligation de fourniture, en l'absence de RIP, des offres de gros activées sur fibre généraliste, doit faire partie des remèdes retenus à l'issue de ses conclusions. Cette disposition, ainsi que le renforcement de la régulation de l'accès à la BLOM pour les besoins entreprises à tous les niveaux (cofinancement, accès passif, accès activé), est d'autant plus cruciale que l'Autorité souhaite faire du FTTH le support universel des offres aux entreprises en remplacement de la BLOD.

1.3 Encourager l'émergence d'offres innovantes en faveur de nouveaux usages sur la fibre

Question 7. L'Autorité invite les acteurs à répondre directement à la consultation publique sur son projet de recommandation sur l'accès aux réseaux en fibre optique à très haut débit avec une qualité de service améliorée ou portant sur l'utilisation de fibres surnuméraires, ouverte du 14 juin au 26 juillet 2016.

Réponse FIRIP :

La FIRIP a apporté sa contribution à la consultation citée ci-dessus en objet.

Globalement, la FIRIP partage la volonté de l'Arcep de voir se dégager sur la BLOM des accès aux réseaux en fibre optique à très haut débit avec une qualité de service améliorée ou portant sur l'utilisation de fibres surnuméraires.

Comme on l'a vu, l'Arcep, de 2009 à 2016, a renoncé à une demande de PM multi-fibres pour les poches de basse densité de la zone très dense, de même que pour les immeubles de moins de 12 logements au sein des quartiers de haute densité de la ZTD, et pour les communes de la zone moins dense. Ce schéma de PM mono-fibre prévaut aujourd'hui partout, en zone très dense, en dehors des immeubles de plus de 12 logements, comme en zones moins dense, ce que la FIRIP regrette dans une perspective de pérennité des réseaux et d'adaptabilité des offres de services.

Toutefois, l'Arcep, dans décision de 2010, indiquait « *Le fait que cette obligation ne soit pas prévue par la présente décision ne remet pas en cause un schéma de déploiement en multi-fibres s'il résultait du choix d'un opérateur d'immeuble. En particulier, si l'architecture retenue dans le cadre d'un réseau d'initiative publique contenait plusieurs fibres par logement, les obligations d'accès de la présente décision s'appliqueraient à l'une des fibres et ne remettraient pas en cause le déploiement de fibres surnuméraires.* »¹⁹

Ainsi, plusieurs RIP FTTH, déployés depuis la fin des années 2000 ou se déployant actuellement, surdimensionnent leurs capacités fibres pour satisfaire aux besoins des nouvelles applications (FTTE, objets connectés, éléments de réseau...). Même en zones moins denses, les RIP sont susceptibles d'installer des PM bi-fibres pour le résidentiel et des liens quatre fibres pour la clientèle entreprises. Ce schéma, bien que contesté par Orange qui y voit un risque pour son process industriel national, a été validé par l'Arcep en 2014 dans le cadre d'un règlement de différend entre l'opérateur et une collectivité territoriale à l'initiative d'un réseau FTTH bi-fibres²⁰. Orange a été débouté de sa demande de raccordement en mono-fibre par l'Arcep dans la mesure où, d'une part « *la société Orange est d'ores et déjà mise en situation de réaliser des raccordements finals multi-fibres y compris sur son propre parc de lignes qu'il exploite en tant qu'OI en zones très denses* » et que, par ailleurs « *il appartient à l'opérateur d'immeuble de déterminer les modalités de l'architecture de son réseau concernant le raccordement final* ».

Ainsi, la FIRIP est convaincue de la nécessité de voir émerger plus systématiquement ce type d'offres sur la BLOM, notamment pour satisfaire les besoins des opérateurs entreprises, filaires ou radio, et ceux de la ville connectée. Elle relaie ici les demandes de ses commissions « Opérateurs de proximité » et « Smart City ». En outre, ces offres devraient se développer indépendamment du type de zones : les besoins des opérateurs entreprises et des territoires intelligents sur la BLOM étant les mêmes en zones moins denses comme en zones très denses.

2 Favoriser l'investissement efficace dans les infrastructures, les synergies et l'innovation

2.1. Améliorer la prévisibilité tarifaire de l'accès aux infrastructures de génie civil

Question 9. Les acteurs sont invités à détailler leurs attentes concernant la prévisibilité des tarifs de l'accès aux infrastructures de génie civil, notamment en précisant l'horizon temporel qu'ils considèrent pertinent. Les opérateurs sont également invités à exprimer le degré de

¹⁹ Arcep – Décision n°10-1312 relative à la zone moins dense de décembre 2010

²⁰ Décision n° 2014-0844 - RDPI de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 22 juillet 2014 se prononçant sur une demande de règlement de différend opposant la société Orange et le SCPB (Syndicat des communes du Pays de Bitché).

prévision qu'ils sont capables de fournir concernant leurs volumes de déploiement de câbles en fibre optique. Par ailleurs, les acteurs identifient-ils d'autres moyens de fournir de la prévisibilité sur les tarifs d'accès aux infrastructures de génie civil ?

Réponse FIRIP :

L'Arcep note que *« l'accès aux infrastructures de génie civil [d'Orange] est amené à représenter une part importante des coûts supportés par les opérateurs alternatifs pour proposer des offres d'accès sur le marché de détail, à mesure que les clients migreront vers la fibre optique. Les évolutions des tarifs des prestations d'accès au génie civil d'Orange auront donc un impact significatif sur le budget des opérateurs et, partant, sur leur capacité d'investissement et leurs performances commerciales. »*

Elle convient, que dans ce cadre, que la prévisibilité donnée par Orange n'apporte pas toutes les garanties pour la mise en œuvre de projets moyens et longs termes « puisque les opérateurs alternatifs ne connaissent les tarifs de l'accès au génie civil que pour l'année à venir, après un préavis d'un mois ».

L'Arcep propose deux solutions pour remédier à cette situation :

- intégrer à son présent cycle d'analyse de marché, une décision imposant à Orange de donner accès à ses infrastructures de génie civil à des tarifs reflétant les coûts, avec, en sus, *« la mise en place d'un encadrement triennal des tarifs d'accès aux infrastructures de génie civil »*,
- communiquer aux acteurs son estimation de long terme des coûts moyens de génie civil par accès. *« Cette estimation pourrait être régulièrement affinée, en fonction des déploiements et du rythme de migration vers la fibre des clients de détail. »*

Avant d'introduire ces nouvelles options, la première des solutions pour la FIRIP serait d'imposer à Orange des offres GC BLO sous forme de contrats longs terme de type IRU de 15 ou 20 ans. Cette pratique est courante sur le marché, elle a fait ses preuves et permettrait de résoudre la difficulté de la prévisibilité, avec des ajustements éventuels.

Au-delà, pour la FIRIP, les deux dispositions proposées par l'Arcep sont complémentaires et peuvent permettre en effet de donner une meilleure prévisibilité au marché. Celle-ci est indispensable à la constitution des plans d'affaires des opérateurs de RIP comme à l'élaboration des prévisionnels de financement des collectivités territoriales dont ils sont les partenaires. En outre, le statut d'opérateur intégré d'Orange lui donne un accès privilégié à cette information dans ses réponses aux procédures de consultation publique des collectivités et introduit, de ce fait, un risque de discrimination et d'inégalité vis-à-vis des autres candidats.

La FIRIP partage ainsi entièrement la volonté de l'Arcep de clarifier ces tarifs d'accès sur le long terme de manière à mettre tous les acteurs sur un pied d'égalité et en outre de leur permettre d'établir leurs projets sur des bases pérennes.

A défaut, le récent avis de la Commission européenne relatif au plan fibre italien²¹ (développé en réponse à la Q.21), qui agréé la démarche de neutralité et d'indépendance retenue par l'Italie vis-à-vis de l'opérateur historique dans le cadre du déploiement des infrastructures fibre,

²¹ Commission européenne, décision *« State aid SA.41647 (2016/N) – Italy - Strategia Banda Ultralarga »* du 30 juin 2016 annonçant la conformité du plan italien en faveur du très haut débit pour la période 2016-2022 au régime des aides d'Etat.

serait entièrement légitimé. La Commission privilégie en effet un projet non discriminatoire, y compris s'il doit générer des surcoûts pour les finances publiques, par rapport à une opération établie sur des infrastructures qui présentent des risques de barrières à l'entrée pour les autres acteurs.

2.2.3 Améliorer l'accès aux informations préalables

Question 16. L'Arcep invite les contributeurs à se prononcer sur la pertinence de mettre en place une base cartographique regroupant l'ensemble des informations relatives aux infrastructures de génie civil sous forme de données numériques vectorielles géolocalisées intégrables dans un SIG.

Réponse FIRIP :

La FIRIP souscrit pleinement à l'idée de la mise en place d'une base cartographique regroupant l'ensemble des informations relatives aux infrastructures de génie civil au format numérique pour une utilisation dans un SIG, selon des tables attributaires renseignées de manière exhaustive et fiable.

Ces informations devraient en outre être fournies et partagées en open data et non commercialisées auprès des opérateurs de RIP dès lors que ces derniers agissent dans le cadre d'un projet d'aménagement numérique.

Question 17. Les acteurs sont invités à alimenter la réflexion quant à la mise à disposition d'un outil cartographique en ligne afin d'assurer aux opérateurs une meilleure accessibilité aux informations préalables.

Réponse FIRIP :

La FIRIP voit tout l'intérêt opérationnel d'un outil cartographique en ligne destiné à assurer aux opérateurs une meilleure accessibilité aux informations préalables. Il devrait permettre un accès temps réel à ces informations, pour les bureaux d'études techniques, les opérateurs de RIP et les collectivités territoriales dans le cadre de la conception coordonnées des RIP généralistes et/ou entreprises.

2.2.5 Vers un décloisonnement des conditions d'accès aux infrastructures de génie civil pour les boucles locales optiques ?

Question 20. Les acteurs sont invités à se prononcer sur la proposition de l'Arcep de décorrélérer la segmentation de l'offre GC BLO des usages en privilégiant une approche par logique de déploiement.

Réponse FIRIP :

L'Autorité s'interroge sur la nécessité de faire évoluer la logique actuelle de segmentation stricte de l'offre GC BLO d'Orange par type d'usage (GC FttX ; GC RCA ; GC NRA SR) et de lui substituer une approche par type de déploiement :

- déploiement massif par zone
- déploiement ponctuel d'un câble sur un trajet donné

- projets de montée en débit.

Ces offres doivent aussi pouvoir supporter des commandes de « câbles mixtes ». Selon l'Arcep, il s'agit de câbles regroupant des fibres utilisées pour raccorder aussi bien des logements et locaux à usage professionnel dans le cadre de la BLOM, du raccordement de clients d'affaires, d'éléments de réseaux, de mobiliers techniques ou urbains et d'objets connectés.

La FIRIP partage le souhait de l'Arcep de voir se développer ce type de dispositif.

La FIRIP a bien noté le lancement d'une expérimentation dans ce domaine. Elle remercie l'Arcep de la faire destinataire de ces résultats.

2.3 Sécuriser l'accès à la collecte et à l'hébergement pour les réseaux à très haut débit

La FIRIP souhaite répondre de manière groupée aux questions ci-dessous :

Question 21. Les acteurs sont invités à se prononcer sur la pertinence d'imposer à Orange, lors du prochain cycle d'analyse des marchés fixes, de donner accès à son offre LFO pour collecter l'ensemble des flux issus des boucles locales optiques selon une tarification neutre aux usages.

Question 22. L'Autorité invite les contributeurs à formuler d'éventuelles remarques sur cette offre de gros d'hébergement et la prestation d'information préalable qui lui est associée.

Question 23. Les acteurs sont invités à se prononcer sur la longueur maximale des liens de fibre optique nécessaire pour collecter des NRO entre eux.

Question 24. Les acteurs sont invités, d'une part, à s'exprimer sur la nécessité d'imposer à Orange d'ouvrir l'accès à son offre LFO y compris pour permettre de collecter entre eux les NRO tiers, d'autre part, sur l'adéquation des solutions de livraison des extrémités des liens LFO pour les sites non hébergés dans une infrastructure d'Orange (NRO tiers et POP) actuellement prévues dans l'offre LFO⁹².

Question 25. Les acteurs sont par ailleurs invités à identifier tout autre enjeu sur la collecte.

Réponse FIRIP :

La FIRIP considère que les infrastructures en place de l'opérateur déclaré puissant sur la boucle locale cuivre et ses services associés (hébergement) doivent faire l'objet d'une transparence totale pour les acteurs et notamment les opérateurs de RIP et leurs partenaires : géolocalisation précise de ces infrastructures, capacités, caractéristiques techniques...

Il serait justifié que ces services offrent le maximum de granularité en termes de points d'accès et de raccordements (NRA, NRO, points hauts...).

Dans le même temps, la FIRIP attend de la part d'Orange et des mesures d'encadrement décidées par l'Arcep, une totale visibilité sur les tarifs sous-jacents à ces offres, dans leur construction et leurs différentes composantes.

Dans le même temps, la FIRIP ne souhaite pas que les acteurs du marché de la conception, du déploiement et de l'exploitation des RIP soient tenus d'utiliser les infrastructures de l'opérateur historique si l'équation économique ne se révèle pas pertinente et que d'autres solutions se présentent à eux, plus optimales en termes financiers au moment de la réalisation ou bien, ensuite, en phase d'exploitation.

La FIRIP a déjà eu l'occasion de faire part de ses interrogations quant à une utilisation systématique qui serait imposée aux collectivités territoriales et à leurs partenaires, les opérateurs de RIP FTTH, des offres d'hébergement d'Orange aux NRA et des offres de collecte LFO vers ces mêmes NRA. La FIRIP s'est notamment exprimée auprès de la MTHD dans le cadre de la consultation publique relative à son projet de nouveau cahier des charges du PFTTH (2014-2015).

En outre, un certain nombre d'opérateurs de RIP ne sont pas présents aux NRA d'Orange car ils ne fournissent pas de services DSL et disposent déjà de leur propre collecte ou bien sont en mesure de la mettre en œuvre à moindre coût.

Enfin, la Commission européenne, dans un avis récent²², émet des doutes sur le caractère neutre et non discriminatoire de l'emprunt des infrastructures de l'opérateur historique (collecte et hébergement) comme support aux réseaux de nouvelle génération en fibre à l'abonné. Dans cette décision, la Commission déclare en effet le projet italien compatible avec le régime des aides d'Etat compte tenu du fait, notamment, que ce plan FTTH « s'organise autour de la création de points d'interconnexion neutres plutôt que de simplement relier le nouveau réseau d'accès à l'infrastructure existante de l'opérateur historique » et que cela « devrait permettre à tous les opérateurs d'accéder sur un pied d'égalité à l'infrastructure d'accès nouvellement construite ».

La décision de la Commission précise, dans son article 33 (« Neutral interconnection points ») : une fois construit, le réseau d'accès nécessite d'être raccordé à un réseau de collecte de type « dorsale ». « *Le raccordement du nouveau réseau d'accès existant, directement au réseau de collecte de l'opérateur historique, dans la majorité des cas s'avère la solution la moins chère* ». Cependant, précise la Commission, « *cette solution favoriserait un opérateur au détriment des autres. Pour cette raison, le réseau subventionné sera disponible pour une interconnexion aux réseaux des opérateurs à des points d'interconnexion neutres* ». Elle constate, à cet égard, que même si l'ingénierie ainsi retenue par l'Italie renchérit le coût du réseau pour le gouvernement, elle permettra l'accès du maximum d'opérateurs à l'infrastructure et à ses nœuds d'hébergement, sur une base non discriminatoire²³.

²² Commission européenne, décision « *State aid SA.41647 (2016/N) – Italy - Strategia Banda Ultralarga* » du 30 juin 2016 annonçant la conformité du plan italien en faveur du très haut débit pour la période 2016-2022 au régime des aides d'Etat.

²³ Idem supra (non traduit) : « *(33) Neutral interconnection points: Once built, the access network needs to be interconnected with a backhaul network. In fact, connecting the newly built access network directly to the backhaul network of the incumbent in the majority of cases would be the cheapest solution. However, this would favour one operator to the detriment of others. For this reason, the subsidized network will be made available for interconnection with the backhaul networks of existing operators at neutral interconnection points. A neutral interconnection point is the physical location in which the access network of a (macro) area is terminated. By connecting their backhauling networks existing in the (macro) area to the neutral interconnection point, the operators are able to use the access network to reach end-users customers. The location of such interconnection points will be such that all operators (both fixed and mobile) existing in the area have an opportunity to reach the newly built infrastructure on an equal footing. An interconnection point will be made available for each (macro) area covered by the newly built NGA network. The design of the network will require balancing the need to reuse as much as possible the existing infrastructure and the need to realize a network which will allow effective access to the maximum possible number of operators on a non-discriminatory basis. This will be a case by case assessment which will take into considerations the numbers of different backhauling networks in the areas as well as their distance from the nearest available.* »

« *(114) The Commission notes that Italy has paid particular attention to fostering competition among the operators benefiting from the subsidized networks. The decision to design the network in a way that creates, where reasonable, neutral interconnection points (see recital (33)) even if this may increase the overall cost to the government of building the networks, is expected to create a level playing field for competition ultimately favouring business and consumer end-users.* »

3.1 Adapter le cadre asymétrique pour prendre en compte l'émergence des offres avec qualité de service améliorée sur les réseaux mutualisés en fibre optique

Question 29. De façon générale, les acteurs sont invités à se prononcer sur les éléments présentés par l'Autorité et en particulier à faire part de leurs observations sur les adaptations du cadre asymétrique actuel qui leur paraîtraient pertinentes.

Réponse FIRIP :

Comme indiqué précédemment, la FIRIP partage le souhait de l'Arcep de voir se développer des offres de gros d'accès activé avec qualité de service améliorée sur les réseaux mutualisés en fibre optique « *de la part des opérateurs qui le peuvent, à commencer par les opérateurs d'infrastructure* » que ce soit en zone très dense, sur lesquelles on a vu les freins manifestes, ou la zone moins dense, encore trop peu et trop lentement couverte en réseaux fibre à l'abonné.

Dans le même temps, la FIRIP ne souhaite pas que ces offres à venir soient destructrices de valeur pour tous les RIP FTTH (et FTTO) qui ont déjà investi dans des services d'activation sur fibre optique, généralistes ou entreprises, ou dans le déploiement de fibres en surnuméraire sur leur RIP FTTH.

La FIRIP sera attentive à tout risque dans ce domaine.

La Fédération entend, notamment, que l'Arcep considère ces nouvelles offres sur BLOM comme relevant du même registre que celles proposées sur la BLOD et, à priori, qu'elles appartiendraient au même marché pertinent dans la mesure où les premières devraient se substituer aux secondes. Dans cette perspective la FIRIP sera vigilante sur les conditions d'élargissement éventuel du périmètre de la ZF1 compte tenu de l'apport de ces nouveaux liens vers les entreprises sur BLOM. Elle demande en outre à l'Arcep la préservation des investissements des opérateurs de RIP déjà réalisés dans ce domaine.

4 Faire progresser les débits et services sur l'ensemble du territoire

4.1.1 Les solutions qui pourraient être mobilisées pour améliorer la couverture en débit et services sur l'ensemble du territoire

Question 31. Les contributeurs sont invités à faire part de leurs observations sur l'ensemble des solutions mobilisables susmentionnées, tant sur les solutions hertziennes (boucle locale radio, réseaux mobiles et technologies satellitaires) que sur les solutions passant par une évolution de la boucle locale du réseau de cuivre, en vue d'améliorer la couverture en débits et services dans les zones qui ne seraient pas encore couvertes par des déploiements FttH dans un horizon d'une dizaine d'années. Sur ce point, il sera particulièrement utile de porter à la connaissance de l'Autorité des informations plus précises sur les éléments suivants :

- les éventuelles perspectives d'évolution de ces solutions en matière de performance ;
- les performances réelles qui auraient pu être constatées sur le terrain (débit, continuité du service, etc.) ;
- la vitesse de mise en œuvre de ces solutions ;
- la pertinence de la solution pour un déploiement massif, et les plans de déploiement programmés le cas échéant ;

- la diversité des services et des offres de détails qui serait susceptible d'être proposée au moyen de ces solutions, par exemple la possibilité de mobiliser la solution pour proposer les offres de détails de différents opérateurs (FAI) proposant des services sur le territoire ;
- l'horizon de rentabilité de l'investissement.

Réponse FIRIP :

La FIRIP propose à l'Arcep les analyses suivantes, conformément aux différents points qu'elle soulève :

1 – PERSPECTIVES DE PERFORMANCES

Deux bandes de fréquences sont susceptibles de jouer un rôle important pour l'aménagement numérique des territoires :

1 – La bande 38 autour de 2,6 GHz : de 2570 MHz à 2 620 MHz

2 – La bande 42 autour de 3,5 GHz : de 3 410MHz à 3 600 MHz,

A ce jour, les opérateurs présents à la FIRIP ont lancé des expérimentations en LTE sur les deux bandes de fréquences, afin de mieux étudier les limites techniques de cette technologie.

La bande 42 est actuellement partiellement utilisée sur le territoire français afin de fournir un service de haut débit fixe utilisant des systèmes basés sur les standards Wimax802.16^d et 802.16^e selon les modalités d'attribution de ces fréquences définies par l'ARCEP en 2006.

45 MHz (dans la bande 3400-3500) et 45 MHz (dans la bande 3500-3600) sont donc occupés par blocs de 2x15 MHz distribués par opérateur qui utilisent des canaux de 7 MHz afin d'exploiter au mieux les possibilités de la technologie Wimax.

La disponibilité de cette technologie décline fortement et la maintenance des réseaux en place est désormais problématique suite à la décomposition de l'écosystème Wimax.

La technologie LTE TDD prévoit la possibilité d'exploiter des porteuses de 20 MHz dans la même bande de fréquence.

Pour autant, l'utilisation de la technologie 4G LTE dans la bande 42, actuellement occupée par la technologie Wimax n'est pas envisageable facilement en France puisqu'il conviendrait au préalable de réorganiser cette bande entre les différents acteurs afin de disposer de blocs de fréquences de 40 Mhz contigus par opérateur et ce en fonction des usages développés par lesdits opérateurs.

La bande 38 est quant à elle totalement disponible sur tout le territoire national sur les 50 MHz de largeur de bande.

Cette disponibilité permettrait de déployer des réseaux en technologie LTE / TDD rapidement. Ces réseaux pourraient directement être dédiés à l'aménagement numérique du territoire.

Les perspectives de performances de ces réseaux dans cette bande, dépendent directement de la bande passante (nb de MHz) mise à disposition ainsi que de la technique de modulation radio utilisée.

Sur la base d'une bande passante de 20 MHz dans la bande 38 (2,6 GHz), les réseaux d'aménagement numérique présenteront les performances suivantes pour chaque abonné au réseau :

- Au moins 30 Mb/s par utilisateur dans le sens descendant ;
- Plus de 6 Mb/s dans le sens remontant ;

Ces débits Internet pourront être dépassés, en particulier avec la possibilité de positionner deux canaux de 20MHz sur la bande 38. La mise à disposition de ces deux canaux de 20 MHz sera déterminante pour l'aménagement du territoire car cette configuration permettra une efficacité spectrale optimale et une possible augmentation de capacité permise grâce aux techniques d'agrégation de porteuse définies par le standard LTE du 3GPP.

Le satellite également fait partie du « panel des solutions de montée en débit » identifiées par l'Arcep, mobilisable pour « faire progresser les débits et services sur l'ensemble du territoire ». La FIRIP, qui compte parmi ses adhérents l'opérateur de gros français Eutelsat et plusieurs opérateurs de détail (Alsatis, Adista, Ozone...), souhaite attirer l'attention du régulateur sur le potentiel considérable de cette autre technologie radio. Les performances offertes aujourd'hui (22 Mbps / 6 Mbps et de 10 à 100 Go pour les services résidentiels) permettent d'apporter le haut débit dans les zones où les réseaux terrestres sont moins adaptés. Grâce aux innovations de l'industrie spatiale, à l'horizon de dix ans regardé par l'Arcep, l'écosystème satellitaire sera théoriquement en mesure de délivrer le très haut débit (au moins 30 Mbps et des volumes de données décuplés) à une part importante des 10% de la population durablement à l'écart des réseaux filaires. La FIRIP recommande que l'Autorité prenne davantage en compte le caractère fortement évolutif de la technologie satellitaire et réfléchisse aux moyens réglementaires de libérer l'investissement privé dans ce domaine.

2 – PERFORMANCE REELLES TERRAIN

Des essais concrets ont pu démarrer dans le courant de l'été 2016 en France dans plusieurs régions.

Ces premiers tests sur les deux bandes de fréquences disponibles (Bande 38 et bande 42) ont permis d'aboutir à quelques résultats intermédiaires encourageants.

Ainsi des débits supérieurs à 30 Mb/s sur des distances de 8 Kms ont été vérifiés sans perte de débit, apportant ainsi une confiance accrue dans cette technologie.

Des applications de type Triple Play pour les utilisateurs sont ainsi possibles avec cette technologie LTE Fixe.

Toutefois, nous souhaitons attirer l'attention de l'Arcep sur le fait que ces réseaux LTE doivent être dédiés pour un usage fixe, sans possibilité de « hand-over » inter-cellule. Ainsi un réseau LTE TDD dans la bande 38 doit être dédié à l'application d'usage fixe uniquement et donc dédié à l'aménagement numérique des territoires.

Ce type de réseau ne peut cumuler deux usages :

- Fixe : aménagement numérique du territoire,
- Mobile : appoint des réseaux des opérateurs mobiles

Deux effets sont contradictoires selon l'usage fixe ou mobile dédié pour le réseau LTE :

- d'une part, la planification radio et la configuration des paramètres des équipements radio (eNodeB) doivent être optimisés pour l'un des deux usages (fixe ou mobile), mais ne peuvent l'être pour les deux usages en même temps : un compromis entre les deux réglages s'avère très difficile sur la même infrastructure ; d'autre part, la bande passante Internet transitant sur le réseau radio et distribuée entre les utilisateurs, ne peut être « sous contrôle de l'opérateur » que si les utilisateurs sont dénombrés et identifiés, comme seul un opérateur de réseau d'accès Internet fixe peut le proposer. L'arrivée d'utilisateurs en mobilité sur un tel réseau, dédié à un usage fixe, perturbera le bon fonctionnement pour tous les abonnés.

Le réseau LTE défini pour l'aménagement numérique du territoire doit être dédié à ce seul usage et ne peut servir en complément de réseau mobile de tel ou tel opérateur. Si ce n'était pas le cas, la qualité de service ne serait pas optimale, et l'objectif final ne serait en aucun cas atteint.

3 – VITESSE DE MISE EN OEUVRE

Les acteurs de la filière des RIP (Réseaux d'Initiative Publique) sont prêts :

- Equipementiers,
- Installateurs de réseaux radios,
- Opérateurs et FAI.

De fait, basé sur l'expérience des réseaux RIP radio, nous pouvons évaluer que la vitesse de mise en œuvre sera du même ordre ;

La fourniture et l'installation d'un réseau radio LTE fixe, à la fréquence 2,6 GHz, pourront durer de quelques semaines pour des zones réduites (à la taille d'une commune), à quelques mois pour quelques EPCI et jusqu'à 18 mois pour des zones rurales sur un département.

Ainsi, en moins de deux années, le volet « Montée en débit Internet » d'un département peut être traité par les opérateurs radio en technologie LTE.

Un écosystème mondial existe déjà en particulier pour les équipements à la fréquence 2,6 GHz en mode TDD.

Les équipementiers mondiaux, parmi lesquels :

- Nokia, ZTE, Huawei, Ericsson, Airspan....

sont déjà fournisseurs d'équipements LTE – TDD dans la bande de fréquence 38, et la plupart également dans la bande 42.

De plus, ces équipementiers sont capables de fournir des routeurs LTE de terminaison d'abonnés, intérieurs ou extérieurs (antenne intérieure ou extérieure). L'interopérabilité entre équipements d'infrastructures (eNode B) et terminaux (UEs) de différents constructeurs est totale et garantie, grâce au standard LTE 4G qui définit très précisément ce point.

Les installateurs de réseaux mobiles radio rassemblent toutes les compétences pour installer des réseaux de type LTE / Fixe.

Les opérateurs radio qui lancent dès à présent des tests en technologie LTE Fixe, ont déjà acquis la compétence de construction de ces réseaux et sauront en assurer l'exploitation technique et commerciale sur tout le territoire français.

4 – PERTINENCE POUR UN DEPLOIEMENT MASSIF

Le déploiement massif n'est pas un objectif global. La technologie LTE Fixe est une technologie complémentaire pour assurer la montée en débit des territoires. C'est une alternative à l'offre ADSL sur cuivre présentant des débits stables et supérieurs à ceux de l'ADSL sous la couverture radio.

La technologie radio LTE fixe permet aussi de proposer des débits Internet dans le sens remontant supérieurs à ceux de l'ADSL, ce qui permet de garantir des usages nombreux dans les dix prochaines années.

Une filière complète existe en France et en dehors de la France, composée par :

- les équipementiers en France ;
- les installateurs : ce sont les mêmes qui installent les réseaux mobiles ;

- les opérateurs de pylônes, répartis sur toute la France ;
- les intégrateurs de solutions ;
- les opérateurs de télécommunications radio fixe ;
- les offreurs de service B to C (multimédia, ...)

De fait, des déploiements importants pourront être entrepris dès l'ouverture d'une fréquence LTE au bénéfice des collectivités territoriales qui en feront la demande partout sur le territoire français.

Compte tenu des disponibilités des fréquences (cf réponse 1), nous préconisons que tout le territoire soit ouvert à la bande 38 (2,6 GHz), et que les réseaux Wimax migrent vers des réseaux en technologie LTE-TDD.

5 – DIVERSITE DES OFFRES DE DETAIL

Les FAI (Fournisseur d'Accès Internet), déjà présents sur les réseaux radio, sont les partenaires naturels de cette nouvelle technologie : ils présentent des offres Triple play pour les clients grand public, et des offres d'accès Internet à débits garantis pour les Entreprises.

Les offres de détail sur les réseaux radio sont similaires aux offres des FAI nationaux ADSL : triple play avec des débits Internet supérieurs à 30Mb/s sur les futurs réseaux LTE fixes.

Les FAI nationaux, de leur côté, sont tout à fait habilités à proposer leurs offres sur les réseaux LTE Fixes.

6 – HORIZON DE RENTABILITE

Les infrastructures passives ne peuvent, a priori, être rentabilisées, tout au moins sur un moyen terme.

Elles doivent donc être subventionnées au niveau des collectivités locales, territoriales et nationales. Il n'est pas encore envisageable de les amortir via la vente de forfaits Internet.

Les infrastructures actives peuvent être rentabilisées sur quelques années, mais cela dépend essentiellement du nombre de clients sur le réseau de la collectivité et du modèle économique mis en place.

7 – CONCLUSION : DEMANDE D'OUVERTURE DE LA BANDE 38

La FIRIP souhaite qu'il y ait une alternative technologique forte à l'ADSL pour la montée en débit Internet des territoires.

Cette alternative, laissée au choix des collectivités territoriales, devrait privilégier la technologie LTE-4G Fixe comme nous la décrivons dans notre réponse.

Il nous apparaît essentiel que les territoires puissent avoir accès à un panel de technologies suffisant pour leur permettre de répondre aux demandes de leurs administrés en matière d'accès à Internet haut et très haut débit.

L'ouverture de la bande de fréquence 38 (2,6 GHz) à titre gracieux au profit des collectivités territoriales qui souhaiteraient faire installer et exploiter un réseau LTE-Fixe à vocation d'aménagement numérique de leur territoire, **devient maintenant une nécessité.**

Cette initiative peut être prise par l'ARCEP avant la fin de l'année 2016, puisque la bande de fréquence est disponible.

Par ailleurs, il convient de rééquilibrer considérablement le mode de financement de la composante radio en regard de la composante montée en débit PRM. En particulier, il convient d'ouvrir officiellement un subventionnement direct de cette composante radio sur les infrastructures passives et sur l'adduction en fibre optique.

Cette ouverture de fréquence et le co-financement d'un réseau radio permettront le développement d'une filière française complète sur ce domaine, génératrice d'activités très localisées et génératrice d'emplois sur tout le territoire national.

5.5 Adapter la régulation tarifaire

Question 43. Les acteurs sont invités à faire part de leurs observations sur les pistes d'adaptation de la régulation tarifaire des offres activées sur fibre évoquées par l'Autorité. En particulier, les acteurs pensent-ils que la période transitoire de protection des investissements sur les réseaux mutualisés est nécessaire, et si oui, quels devraient en être les modalités ? Par ailleurs, les acteurs identifient-ils le besoin de distinguer de nouvelles zones ou d'autres critères pour la définition des zones de régulation tarifaire ?

La FIRIP comprend que l'ARCEP propose d'alléger la régulation tarifaire des offres d'Orange s'appuyant sur la BLOD à la fois dans la zone fibre optique dédiée 1 (ZF1) et dans la zone fibre optique dédiée 2 (ZF2) :

- L'ARCEP envisage d'inclure en ZF1 (absence d'obligation tarifaire pour Orange) les communes sur lesquelles des offres de gros d'accès passif aux réseaux mutualisés avec qualité de service renforcée permettraient à plusieurs opérateurs de fournir des offres activées.
- L'ARCEP envisage de fixer les seuils de non-éviction en ZF2 (obligation de non-éviction et de non-excessivité) au regard des coûts et tarifs de « l'offre passive, dès lors que cette dernière serait disponible et qu'elle conduirait à des coûts plus faibles que les offres activées sur fibre dédiée ».

S'agissant de la ZF1, la FIRIP supporte généralement la proposition de l'ARCEP mais suggère, pour plus de cohérence et de simplicité, que la ZF1 corresponde précisément aux « zones fibrées » telles que discutées dans la consultation publique du 23 juin relative aux « évolutions de la tarification des offres d'accès de gros utilisant la boucle locale cuivre ». Il conviendrait naturellement qu'une zone ne puisse être considérée comme « zone fibrée » qu'à condition que plusieurs conditions soient réunies. Pour le marché à destination des entreprises, ces conditions doivent être : une couverture intégrale par la BLOM des entreprises, la disponibilité d'une offre de gros passive avec qualité de service renforcée, une adaptation de la tarification de l'offre NRO-PM aux besoins du marché entreprises, l'atteinte d'un taux de pénétration de la BLOM significatif pour les entreprises et le développement de la concurrence sur cette BLOM sur le marché des entreprises. S'il est observé sur la base de critères objectifs que ces conditions sont réunies et qu'une zone est déclarée « zone fibrée », alors la levée des obligations tarifaires des prestations fournies par l'opérateur dominant sur la BLOD pourrait être levée puisque la concurrence serait suffisamment développée.

En remplaçant les conditions définies en 2014 par l'ARCEP par les conditions relatives aux zones fibrées, l'ARCEP accroîtrait les incitations de l'opérateur dominant à déployer la BLOM et à accélérer la migration des abonnés vers la BLOM tout en préservant le développement de la concurrence. Par ailleurs, cela simplifierait la régulation mise en place par l'ARCEP et accroîtrait sa visibilité pour les acteurs.

S'agissant de la ZF2, la FIRIP juge en revanche que laisser la possibilité à Orange d'abaisser ses tarifs des prestations fournies sur la BLOD au niveau des coûts et tarifs de la BLOM en dehors des zones fibrées (en dehors des ZF1, par définition des ZF2) est inapproprié :

- Une telle proposition ne donne pas suffisamment d'incitations à l'opérateur dominant d'utiliser la BLOM. En effet, dans les zones où une BLOM est disponible, il semblerait plus logique que l'opérateur dominant utilise la BLOM pour fournir des prestations destinées aux entreprises (au niveau donc des coûts et tarifs de la BLOM) plutôt qu'il utilise la BLOD. L'usage de la BLOM serait maximisé dans ce cas.
- Une telle proposition risque de déséquilibrer la concurrence en permettant à l'opérateur dominant d'abaisser les prix des offres BLOD et de préempter le marché quand ses concurrents (s'appuyant par exemple sur des BLOD) ne pourraient pas encore effectivement utiliser la BLOM (car les critères liés à la zone fibrée décrits ci-avant ne seraient pas tous réunis)
- Par ailleurs, elle met en péril la viabilité économique et financière des BLOD. De nombreux réseaux BLOD ont été développés au cours des dernières années, notamment dans le cadre des RIP. La rentabilité économique et financière de ces RIP, sur le volet BLOD, soutient souvent leur activité généraliste (FTTH), plus lente à se développer. En outre, la rentabilité des réseaux BLOD publics et privés, plus récents, n'est pas encore assurée. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'ARCEP avait souhaité s'assurer en 2014, dans sa décision d'analyse de marché, que l'opérateur exerçant une influence significative ne pratique pas « *des tarifs susceptibles d'évincer sur cette zone un opérateur concurrent efficace construisant sa propre infrastructure, à partir notamment de l'offre régulée d'accès aux infrastructures de génie civil de l'opérateur intégré* ». Or, aujourd'hui, les réseaux BLOD sont déjà -en tout cas en partie sur certains segments du marché - soumis directement ou indirectement à la pression concurrentielle des réseaux BLOM. Si, en plus de cette concurrence, les réseaux BLOD étaient soumis à la pression de l'opérateur historique qui deviendrait libre d'abaisser les tarifs des prestations basées sur son propre réseau BLOD au niveau des coûts des réseaux BLOM – alors même qu'il pourrait utiliser l'accès à la BLOM pour vendre des prestations à ces prix – cela constituerait une double sanction pour les opérateurs ayant investi dans la BLOD et donnerait, de manière générale, un mauvais signal aux investissements dans les réseaux fixes.