

**Quatrième cycle d'analyse des marchés 4, 5 et 6  
Marchés pertinents du haut et du très haut débit**

**Consultation publique de l'ARCEP<sup>1</sup>**

**Réponse de l'AVICCA  
(septembre 2013)**

L'AVICCA relève que l'ARCEP estime que la faiblesse des déploiements FTTH, hors les grands immeubles des IRIS denses des zones « très denses »<sup>2</sup>, ne permet pas de tirer des analyses sur les changements à apporter au cadre de régulation. Cependant, on pourrait considérer que cette faiblesse des déploiements est en elle-même constitutive d'un cadre insuffisamment attractif pour les investissements.

A travers le « Programme national Très Haut Débit », suivi du « Plan France Très haut débit », les gouvernements successifs ont reconnu la dimension essentielle de l'aménagement numérique du territoire. Ils visent à amplifier et généraliser des initiatives qui avaient été prises auparavant par des collectivités pionnières.

L'ARCEP indique vouloir « stimuler le déploiement du très haut débit »(...) « en donnant de la visibilité de longs terme aux investisseurs ». Cependant elle ne livre aucune analyse ni proposition nouvelle sur des points structurants du passage du réseau cuivre aux réseaux desservant l'abonné en fibre optique :

- la valorisation du réseau cuivre, élément pourtant structurant dans les arbitrages des opérateurs pour migrer d'une infrastructure sur une autre ;
- les réaménagements du réseau cuivre, pour évaluer dans quelle mesure certaines évolutions (FttDP) sont favorables ou non sur le moyen/long terme, sur les plans techniques, économiques, dynamique du jeu d'acteurs ;
- l'extinction du réseau cuivre.

Il est certain que les changements vont couvrir plusieurs cycles d'analyses de marché, mais en n'abordant pas ces questions sur le fond, il semble que l'ARCEP n'envisage pas, avant consultation publique, de perspectives d'évolutions sur ces thèmes qui sont pourtant totalement déterminants pour les investisseurs alternatifs à Orange dans le FTTH ou le FTTLA. Inversement, cela donne à Orange un avantage compétitif important, dans la mesure où il maîtrise, sous certaines réserves, l'évolution de son réseau. Il peut ainsi le réaménager ou l'éteindre, en respectant simplement des délais de prévenance.

Concernant la valorisation du réseau cuivre, l'ARCEP a, dans sa décision du 2012-007, modifié les durées d'amortissement du génie civil (passage progressif de 40 à 50 ans) et des câbles en cuivre (diminution immédiate de 25 à 13 ans), en rapport avec les objectifs politiques fixés par la Commission européenne et par le gouvernement français. L'ARCEP indiquait ainsi dans la consultation publique préalable : « *il semble pertinent d'envoyer au marché un signal fort sur la*

---

<sup>1</sup> [http://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/consult\\_adm456s\\_juillet2013.pdf](http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult_adm456s_juillet2013.pdf)

Réponses à [thd@arcep.fr](mailto:thd@arcep.fr) avant le 16 septembre

<sup>2</sup> En ZTD, 5 000 logements éligibles sur 1,4 millions en poches de basse densité ; pas de chiffres disponibles sur les immeubles de moins de 12 logements en poches de haute densité

*transition du cuivre vers la fibre optique et de permettre qu'en 2025, les câbles en cuivre actuellement en service soient complètement amortis. »*

Il semble qu'une inversion soit en cours, où il serait considéré que la main invisible du marché serait mieux à même d'apprécier les justes rythmes. L'éditorial de la Lettre hebdomadaire de l'ARCEP en date du 26 juillet 2013 indique ainsi, que ce sont les opérateurs qui doivent maîtriser le « mix technologique » et donc le rythme de passage au FTTH par rapport à d'autres solutions comme le VDSL ou les réaménagements futurs du FttDP, qui devraient créer de nouveaux « nœuds » du réseau cuivre, et être donc très structurants<sup>3</sup>. Ceci n'est pas sans poser de graves questions aux collectivités qui sont en responsabilité de financer en grande partie cette transition sur plus de 80% du territoire, et qui doivent trouver des opérateurs de détail clients des infrastructures : doivent-elles, elles aussi, remettre le rythme de la transition aux visions des opérateurs ? N'ont-ils pas des intérêts plus court-termistes qu'elles ? Ces intérêts ne sont-ils pas aussi dictés par leurs positions économiques (possession de la boucle locale actuelle, existence d'une boucle alternative pouvant délivrer du très haut débit, parts de marchés, stratégies d'alliances...) ?

A principes de régulation constants pour l'établissement des coûts d'accès, la migration progressive du cuivre vers la fibre (ou les réseaux câblés) entraînera mécaniquement une augmentation des coûts d'accès au réseau cuivre, notamment du fait que les frais d'exploitation seront répartis sur un nombre d'abonnés plus limités<sup>4</sup>. La vitesse de cette transition n'est pas connue, puisqu'elle dépend à la fois de la vitesse de construction des nouveaux réseaux et de leur commercialisation. Cependant l'ARCEP a la possibilité d'établir des scénarios d'impacts sur les tarifs, qui permettraient à l'ensemble des acteurs de mieux anticiper ces évolutions. L'AVICCA demande l'établissement de ces scénarios.

La Commission européenne envisage l'application d'autres principes de régulation pour l'établissement des coûts d'accès aux infrastructures et réseaux des opérateurs historiques. Il serait opportun d'examiner dans quelle mesure des évolutions permettraient d'aider à atteindre les objectifs fixés tant par la France que par l'Europe pour le passage au Très haut débit.

D'autres questions impactent l'économie des déploiements locaux qu'opèrent les collectivités, en particulier le hiatus entre l'économie péréquée nationalement de la boucle cuivre, y compris en exploitation, et l'économie du FTTH dont la réglementation interdit la péréquation au delà d'une échelle infra-départementale.

La question de savoir si le marché du haut et du très haut débit sont distincts ne se pose apparemment plus dans ce quatrième cycle. Il est constaté d'une part que « l'ensemble des technologies de réseaux fixes se dirige vers le très haut débit », et d'autre part qu'il existe « un accroissement progressif des besoins des utilisateurs finals ».

Cependant l'économie de l'évolution des technologies vers le très haut débit est extrêmement sensible à des caractéristiques géographiques. Répondre à l'appétence des consommateurs à un meilleur débit peut se faire à moindre coût en passant de l'ADSL au VDSL pour les gros NRA et les lignes courtes, par exemple. Inversement, dans d'autres zones, il sera nécessaire de réaménager le réseau cuivre ou de passer à la fibre optique.

La boucle locale historique d'Orange a été constituée dans des conditions de monopole et de péréquation tarifaire. Elle est régulée de manière asymétrique, tout en maintenant un principe de

<sup>3</sup> Deuxième constat, les acteurs du marché fixe, dont les conditions réglementaires et de financement du passage au très haut débit sont désormais établies et stabilisées, doivent tirer au mieux parti des progrès technologiques (VDSL, FttDP, satellites de nouvelle génération). La maîtrise du mix technologique, au cœur du métier des opérateurs, leur permet en effet de satisfaire les besoins de court et moyen termes des utilisateurs et le déploiement d'une infrastructure de fibre optique jusqu'à l'abonné qui est et doit rester l'objectif.

<sup>4</sup> La tarification du génie civil de l'opérateur historique opère par contre une bascule progressive

péréquation sur une grande partie du réseau (hors accès aux NRA). Tant pour la construction de nouvelles lignes suivant l'urbanisation, que pour l'exploitation et la maintenance, Orange répercute ses coûts à l'ensemble des utilisateurs du réseau.

Inversement, un opérateur alternatif qui établit une boucle locale fibre est soumis à une régulation symétrique<sup>5</sup>. Il devra répercuter sur l'accès des coûts comptables effectifs, péréqués au maximum à une échelle infra-départementale.

Aussi l'AVICCA demande à l'ARCEP d'utiliser sans attendre, dans ce cycle d'analyse des marchés, tous les leviers dont elle dispose pour que les collectivités territoriales, responsables de l'aménagement numérique sur plus de 80% du territoire, puissent agir dans le meilleur cadre possible.

*Les réponses aux questions plus détaillées figurent en annexe, en particulier concernant le marché professionnel, qui fait l'objet d'une analyse plus importante que dans les précédents cycles, ce qui est très positif.*

---

<sup>5</sup> hors le bénéfice de l'accès au génie civil dont la tarification tient compte de la migration progressive du cuivre sur la fibre, en rappelant toutefois que cette tarification est établie sur une base nationale et non locale (elle ne tient pas compte du taux de pénétration local).

## Annexe

### Réponse détaillée au questionnaire

Question 1 : les contributeurs sont invités à commenter les évolutions envisagées en faveur de l'extension du dégroupage.

*La précédente consultation a montré que le premier facteur limitant l'extension du dégroupage était l'ensemble des « petits tarifs » permettant l'accès aux NRA de petite taille, alors même que des solutions de collecte avaient été mises en place. A défaut de mettre en place un mécanisme de péréquation, il est effectivement important d'agir sur chacune des composantes de coûts.*

*L'AVICCA souhaite ainsi que certains tarifs soient à nouveau expertisés, du fait de leur impact sur la constitution des réseaux de collecte : LIB (liens intra-bâtiments), frais d'aménagements des locaux, mise à disposition du câble de dégroupage. A ces tarifs d'accès, qui se montent à plusieurs milliers d'euros à chaque fois, s'additionnent de surcroît des redevances mensuelles.*

*On peut relever que les « petits NRA » concernés correspondent en taille à des « gros PM FTTH » tels que les déploient les opérateurs privés actuellement. Tous les enseignements pour limiter les coûts d'accès sur le cuivre seraient donc à mettre à profit pour améliorer les solutions techniques, tarifaires et opérationnelles sur la fibre.*

Question 2 : par ailleurs, l'Autorité observe un ralentissement dans l'extension du dégroupage avec cartes SDSL. Les opérateurs sont invités à faire part de leurs intentions quant à la poursuite (en précisant le rythme d'extension) ou l'arrêt du dégroupage des NRA sur technologie SDSL. Ils préciseront également, si possible, les causes perçues de ce ralentissement.

-

Question 3 : Dans le but d'améliorer l'efficacité des processus de gros pour l'ensemble des opérateurs, l'Autorité invite les opérateurs à lui faire part des mesures envisageables, susceptibles de réduire le volume de lignes à construire et d'utiliser au maximum les lignes existantes lors des commandes d'accès en dégroupage.

-

Question 4 : l'Autorité invite les opérateurs à lui faire part de leurs remarques concernant les perspectives envisagées pour le dégroupage opérationnel et à soulever le cas échéant des points non identifiés dans le présent document.

-

Question 5 : les contributeurs sont invités à commenter les deux scénarii envisagés pour l'émergence de services de médias audiovisuels dans la zone non dégroupée et à comparer de leur point de vue ces scénarii en fonction de leur faisabilité, de leur coût, de la rapidité de leur mise en œuvre et de leur impact.

*Les limitations à la fourniture effective du « triple play » pour des raisons concurrentielles sont rationnelles, mais elles sont difficilement acceptées sur le terrain, en particulier quand certains types d'initiatives publiques ont permis le fibrage des NRA, même si un autre type d'intervention publique aurait permis l'extension du triple play par une offre activée. Par ailleurs des arguments contradictoires sont apportés par les opérateurs sur la faisabilité d'un bitstream comprenant des services audiovisuels, sans que l'on puisse démêler les exigences techniques et les intérêts spécifiques des argumenteurs. Il est donc important que les décideurs publics locaux aient en main les éléments permettant de choisir quelle option d'aménagement prendre afin d'offrir à la fois les services étendus et le plus large choix des opérateurs aux consommateurs.*

*On peut relever qu'il existe un socle déjà large de télévision linéaire qui est accessible partout, dans des conditions encadrées par la loi et la régulation de l'audiovisuel, avec un système d'aide à la réception le cas échéant. Par ailleurs, les opérateurs proposent rarement une offre qui distribue la télévision linéaire sur plusieurs postes simultanément, alors que le multi-équipement est majoritaire. Enfin toutes les études montrent des tendances lourdes en faveur du non linéaire, même si l'audience classique reste forte.*

*Les arbitrages de la régulation doivent également tenir compte, ainsi que la consultation l'a montré, d'une part de l'impact sur les investissements publics et privés réalisés précédemment dans les zones visées par ces évolutions, et d'autre part de l'objectif majeur de passage au Très haut débit.*

*Sur ces différents points, les analyses ne donnant pas d'éléments concrets sur les deux scénarios évoqués, il n'est pas envisageable de se prononcer pour l'un ou l'autre à ce stade. Par contre, il ne serait pas efficace de renvoyer l'adoption d'un scénario à une analyse de marchés ultérieure. Une consultation spécifique serait donc à mener aussi vite que possible une fois les éléments connus.*

Question 6 : les contributeurs sont invités à commenter le dispositif envisagé par l'Autorité, au stade des perspectives, susceptible de contrôler le rythme de l'ouverture des services de médias audiovisuels par Orange dans la zone non dégroupée.

*Un tel dispositif ne devrait pas concerner uniquement les rythmes nationaux et les impacts sur les opérateurs nationaux, mais aussi, localement, les opérateurs de RIP.*

Question 7 : les contributeurs sont invités à se prononcer sur le diamètre de câble nécessaire et suffisant pour le déploiement dans des conditions techniques raisonnables (robustesse et durabilité du câble) d'un lien contenant 6 paires de fibre optique, tant pour les déploiements en conduite que pour les déploiements aériens.

*La question n'est pas de savoir s'il est possible d'installer des câbles de 4 mm, mais si cela est optimal. Il ne fait pas de doute que la diminution du diamètre entraîne nécessairement des risques à la pose et pour toute la durée de vie du câble, alors qu'un aménagement durable est recherché, en particulier dans ces zones non rentables.*

*La diminution de la taille des câbles est à rechercher dans les cas de risque de saturation du*

*génie civil. La tarification au volume dans les zones rentables se comprenait dans ce sens, y compris pour des choix d'architecture. Par contre pour la desserte des NRA-MED, d'une part il est très improbable que plusieurs opérateurs viennent tirer des câbles dans ce type de zones, d'autre part la saturation et les risques liés à la pose augmenteront s'il faut tirer un deuxième câble dans le cas où le premier n'aurait pas été suffisamment dimensionné. Ce raisonnement vaut de surcroît pour le passage en aérien, pour des raisons de résistance des supports.*

*Concernant les 6 paires de fibre, il convient donc que la tarification soit incitative à une utilisation durable et non l'inverse. La question de l'utilisation des fibres surnuméraires est à traiter de manière complémentaire (cf infra).*

Question 8 : l'Autorité invite les contributeurs à commenter son analyse quant aux déploiements possibles en vue de préparer le FttH et souhaiterait que les acteurs se prononcent sur l'arbitrage qu'ils pourraient faire entre les différents cas de déploiement listés ci-dessus (ou éventuellement d'autres situations de déploiement non identifiées dans le présent document). Par ailleurs, l'Autorité souhaite interroger les contributeurs sur les critères de dimensionnement en nombre de fibres optiques nécessaires pour préparer les déploiements futurs de réseaux FttH ou FttO.

*Orange « propose » aux collectivités de pouvoir utiliser gratuitement la fibre utile à la collecte du cuivre pour d'autres usages, en FTTx. Dans ce cas, la collectivité doit pouvoir utiliser gratuitement le diamètre utile de génie civil, pour être également en mesure de proposer du FTTx. La limite physique à cette gratuité pourrait être l'obligation de laisser un diamètre utile disponible de la taille de celui qu'elle occupe.*

*Dans le cas où la collectivité n'aurait pas accepté la « proposition », le principe de gratuité du tronçon de génie civil devrait s'appliquer tant que les fibres destinées au FTTO ou au FTTH ne seraient pas utilisées.*

Question 9 : l'Autorité invite les contributeurs à commenter la proposition d'utilisation du génie civil aérien de desserte pour le raccordement en fibre optique des sous-répartiteurs concernés par les projets de montée en débit.

*Un maximum de souplesse doit effectivement être possible afin de minimiser les coûts de déploiement.*

Question 10 : l'Autorité invite les contributeurs et en particulier les collectivités territoriales ayant réalisé des projets de NRA-ZO à se prononcer sur la possibilité, sous réserve du respect des règles de la commande publique, qui pourrait leur être offerte de faire entrer leur NRA- ZO dans le cadre réglementaire des NRA-MeD.

*De manière liminaire, il est indispensable de revoir le modèle économique qui a prévalu pour établir le barème tarifaire des NRA-MED, à la charge effective des collectivités. En effet, il a été considéré que les opérateurs ne réalisaient aucun ARPU supplémentaire suite aux opérations de réaménagement, pour des raisons de « simplification » de calcul. Or les réaménagements augmentent significativement la bande passante, donc la possibilité de nouveaux services, ainsi que l'éligibilité en nombre de prises. Les analyses de l'ARCEP montrent également que la taille du marché du haut débit augmente en cas de dégroupage. Les collectivités se voient donc imputer la totalité des coûts, sans tenir compte des recettes supplémentaires.*

*Sur le fond, certains avantages d'industrialisation espérés via la mise en place des NRA-MED ne sont pas possibles sur les NRA-ZO existants, en particulier l'intégration ab initio des DSLAM dans l'armoire sur un site centralisé afin d'éviter un déplacement.*

*Par ailleurs la présente analyse ne fournit pas les éléments permettant d'apprécier si les NRA-MED ont significativement étendu le dégroupage (opérateurs alternatifs présents sur un NRA-MED alors qu'ils n'étaient pas présents au NRA Origine). Elle n'établit pas de comparaison, en conditions identiques, avec les NRA-ZO (sur les NRA- ZO fibrés, et en fonction de la présence au NRA Origine). Ces données devraient être suivies et publiées.*

*Le cadre réglementaire des NRA-MED a rendu obligatoire la souscription auprès d'Orange d'un certain nombre de prestations qui étaient auparavant soumises à la concurrence. Les bénéfices en termes d'extension du dégroupage ne sont donc pas avérés vis à vis des risques de surcoût et des problèmes concurrentiels vis à vis des autres prestataires. Par ailleurs, certains contrats d'exploitation/maintenance des NRA-ZO sont de longue durée.*

*Il serait utile et légitime de pouvoir faire bénéficier les NRA-ZO des dispositions concernant le génie civil afin de les fibrer. Il faut rappeler que la « gratuité » du passage n'est en rien un cadeau, mais la contrepartie du fait que le coût du segment du réseau NRA-NRA MED, qui était emprunté par le cuivre, est déjà imputé à tous les opérateurs dégroupes. Il n'y a donc pas lieu de lier ces dispositions concernant le génie civil avec une augmentation des prestations obligatoires auprès d'Orange.*

Question 11 : l'Autorité invite les acteurs à se prononcer quant à la clarification envisagée des obligations imposées à Orange concernant son offre de bitstream cuivre symétrique.

-

Question12 : Les contributeurs sont invités à commenter cette analyse concernant un éventuel élargissement du périmètre de l'obligation d'accès au génie civil d'Orange pour tout déploiement de boucles locales optiques.

*L'élargissement envisagé du périmètre d'obligation d'accès répondra mieux à la fois aux évolutions globales envisagées, comme la diminution du nombre de NRO par rapport aux NRA, et à la souplesse permettant d'optimiser les tracés, notamment dans le cas où l'urbanisation a fortement évolué depuis la création du génie civil de la boucle locale cuivre.*

Question13 : Les contributeurs sont invités à réagir sur la pertinence du périmètre géographique de la commande d'accès au génie civil au regard de leurs déploiements ou de leurs intentions de déploiements de boucles locales optiques. Les opérateurs sont également invités à identifier les éventuels freins attachés aux processus de commande d'accès présents dans l'offre et qui feraient obstacle au déploiement de nouvelles boucles locales optiques, notamment dans les zones moins denses du territoire.

*Les déploiements FttH actuels se sont déroulés dans la plupart des cas sur des communes regroupant un nombre important de logements, la suite devant concerner effectivement des communes nettement plus petite. Par ailleurs, la logique du Programme France Très haut débit vise à la constitution de « plaques » larges pour faciliter l'exploitation. De plus en plus, les infrastructures publiques sont gérées à un niveau au moins intercommunal. Le périmètre de commandes à l'échelle communale paraît donc de moins en moins pertinent. L'intégration des données sous forme vectorielle et géolocalisée qui résulte des obligations réglementaires portant sur les opérateurs, permet de faciliter l'extraction et la réintégration des données à des échelles multiples.*

Question 14 : Les contributeurs sont invités à indiquer s'ils identifient des limitations dans l'offre d'accès au génie civil de nature à freiner l'émergence de marchés et services innovants. Les contributeurs sont invités le cas échéant à préciser les services innovants à prendre en compte dans la régulation de l'accès au génie civil, à caractériser les enjeux économiques sous-jacents et à évaluer l'opportunité d'un éventuel élargissement de l'offre d'accès au génie civil dans le cadre de l'analyse du marché 4.

*Les objets communicants se multiplient sur la voirie, que ce soit pour sa gestion propre (surveillance et coordination du trafic, signalisation dynamique, stationnement individuel et gestion des véhicules à utilisation partagée, stations de transport public), des réseaux publics qui l'empruntent (éclairage public, eau, assainissement, chaleur, distribution électrique...) ou pour les implantations qu'elle permet (panneaux d'information, caméras de surveillance, publicité commerciale...).*

*L'intérêt d'accéder à un réseau fixe, pour ses utilisateurs, est variable suivant les équipements et les usages, par exemple suivant :*

- *la fixité des équipements à desservir (implantations variables ou non) ;*
- *la demande de débits (de nombreux objets communiquant ont plutôt besoin de très bas débit) ;*
- *l'économie (sensibilité au coût d'abonnement en rapport avec la BLOM, coût des raccordements sur la chambre la plus proche...)*
- *le degré de sécurité/fiabilité, voire la redondance recherchée*
- *les besoins de latence*
- *la consommation énergétique*

*Le génie civil étant une ressource rare, il est aussi légitime de réfléchir à une hiérarchisation de ses utilisations qui prenne en compte des critères d'intérêt général.*

*Par ailleurs il n'est pas certain que la multiplication de réseaux d'opérateurs privés desservant ce type de points en filaire par des boucles locales dédiées, à travers une infrastructure de génie civil mutualisée soit favorable à la fois à une utilisation optimale de cette infrastructure et à la fluidité du marché pour les utilisateurs de ces points, par rapport à une desserte de ces points sur une boucle locale mutualisée, ou par une BLOM du maître d'ouvrage du service public (en supposant que celui-ci puisse acquérir le statut d'opérateur afin de bénéficier d'un droit d'accès au génie civil). Inversement, les collectivités ont, de manière très inégale suivant les territoires, déployés leurs propres infrastructures de génie civil, sans toutefois présenter une capillarité équivalente à celle des réseaux de communications électroniques<sup>6</sup>.*

*Il serait donc utile de mener une étude de cadrage puis une concertation, afin d'évaluer l'intérêt de permettre l'accès à certains équipements via un génie civil partagé, et/ou via une BLOM (avec un « PBO » en chambre), notamment pour les équipements d'intérêts collectifs (nœuds de réseaux et équipements sensibles comme le réseau électrique ou la distribution d'eau, le mobilier urbain fixe...).*

Question 15 : l'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur le maintien de l'offre d'hébergement et à formuler des remarques concernant d'éventuelles améliorations.

<sup>6</sup> Sauf dans le cas des lotissements, ZAC, villes nouvelles, réseaux en DSP etc, où l'infrastructure de génie civil du réseau de communications électroniques appartient à la collectivité



Question 16 : l'Autorité invite les acteurs à formuler leurs remarques relatives aux pistes d'évolutions envisagées pour l'offre LFO et à proposer le cas échéant d'autres évolutions non identifiées dans le présent document.

*Pour les collectivités d'échelle au moins départementale, qui ont en charge l'aménagement numérique de la plus grande partie de leur territoire, et qui n'auraient pas déjà un réseau de collecte (ou qui voudraient le prolonger), la question posée est effectivement de l'arbitrage « entre l'utilisation de LFO, d'une part, et la reconstruction d'un réseau de collecte, parallèle à celui d'Orange, d'autre part ».*

*Les pistes envisagées par l'Autorité répondent en partie aux demandes formulées depuis plusieurs années (à l'exception notable des IRU, voir ci-dessous), et il est regrettable qu'Orange n'ait pas voulu y répondre dans son offre du 1<sup>er</sup> avril 2013, ce qui crée une incertitude pour tous les projets présentés au FSN. Ces mêmes pistes ayant été envisagées dans le cadre précédent de « soft régulation » avant les analyses de marché, l'incertitude se poursuit.*

*L'arbitrage « pay or play » porte sur une utilisation de long terme, ce qui suppose :*

- l'absence de limitation de droits d'utilisation
- une stabilité tarifaire
- un dimensionnement adapté
- la capacité de considérer ces droits d'usage comme un investissement (cf ci-dessous)

*Ceci commence dès le stade de la conception. Une amélioration nécessaire concerne l'offre d'information préalable, utile par rapport au flou précédent, mais insuffisamment précise pour effectuer un arbitrage complet. Elle concerne par exemple le nombre de fibres disponibles ou le type d'infrastructure utilisé. Un réseau de collecte pérenne doit en effet disposer à la fois de capacités de réserves et de garanties de sécurisation, au moins sur les parcours principaux. Il serait peu efficace d'installer 6 paires de fibres sur des tronçons NRA-NRA MED et de ne disposer que d'une paire entre deux NRA. De même, surtout pour un tronçon principal, un passage en artère souterraine est plus sécurisé qu'en aérien.*

*Les formulations sur les pistes d'évolutions écartent clairement l'hypothèse de collecter les flux du trafic mobile. Elles semblent également écarter la collecte des trafics de boucle locale hertzienne de type WIFI ou WIMAX. Enfin elle est ambiguë pour les trafics professionnels, puisqu'il envisagé de pouvoir collecter les flux des « boucles locales » sans préciser s'il s'agit aussi bien de BLOM que de BLOD.*

*Sur le marché mobile, il conviendrait de vérifier en priorité que les réseaux de collecte déjà déployés par les opérateurs mobiles pour assurer leurs obligations de couverture en 2G/3G (notamment via les faisceaux hertziens) sont utilisables pour assurer la collecte des trafics de la 4G. La présente analyse n'indique pas quelle est la proportion de points hauts d'Orange qui sont collectés en fibre optique.*

*Il est par contre indispensable que LFO puisse collecter l'ensemble des besoins professionnels (entreprises et services publics) et les boucles locales alternatives au fixe (WIFI et WIMAX).*

*Alors qu'une baisse des tarifs de location de LFO peut être déstabilisante pour certains RIP, une baisse des « petits tarifs/grands coûts » annexes (pénétration dans les NRA...) présente l'avantage d'être neutre tout en favorisant l'extension du dégroupage.*

Question 17 : les contributeurs sont invités à s'exprimer sur l'éventualité d'une analyse de marché spécifique au segment de la collecte.

*Les règles de comptabilité publique considèrent différemment les dépenses d'investissement et de fonctionnement. Cette distinction est importante également pour la présentation comptable, et donc le financement, des opérateurs privés. La volonté d'Orange de ne pas proposer d'IRU pénalise donc les collectivités et les opérateurs.*

*Les investissements à réaliser sur la collecte, là où il n'y a pas de fibre disponible, se montent à plusieurs centaines de millions d'euros pour compléter l'aménagement numérique du territoire national. Si les conditions d'accès à la collecte d'Orange n'évoluent pas, ce montant pourrait augmenter fortement.*

*Il pourrait être rassurant pour les investisseurs de connaître les conditions dans lesquelles leur économie pourrait être encadrée. Celle-ci peut difficilement être plus défavorable que les conditions imposées pour la collecte des NRA-MED (revenus nuls). Elles donneraient une visibilité à une collecte de bout en bout, préférable à la situation actuelle dans de nombreux territoires, à savoir le subventionnement intégral de la capillarité de la collecte d'Orange, de surcroît non complètement régulée.*

Question 18 : Les opérateurs sont invités à décrire précisément les problèmes opérationnels rencontrés à travers l'offre de génie civil pour le déploiement de boucles locales dédiées et à proposer des pistes d'amélioration.

De manière complémentaire, les opérateurs peuvent spécifier les conditions à vérifier sur les processus de cette offre de génie civil afin de respecter les contraintes inhérentes aux appels d'offres du marché entreprises.

Question 19 : Les contributeurs sont invités à formuler leurs éventuels commentaires concernant le déploiement de nouvelles infrastructures de BLOD concurrentes.

*Les offres de gros d'Orange permettent une certaine péréquation des coûts de raccordement de l'utilisateur final suivant les zones, avec un accès uniquement à des offres activées. Il semble difficile d'introduire une offre de fibre noire sans remettre en cause cette péréquation.*

Question 20 : les contributeurs sont invités à formuler leurs éventuels commentaires sur les délais de prévenance associés à la fermeture d'un NRA.

*Les collectivités n'étant pas invitées à participer aux travaux multilatéraux concernant l'opération menée à Palaiseau, il est difficile de contribuer utilement à cette question.*

Question 21 : Les contributeurs sont invités à réagir sur les éléments présentés dans cette partie en lien avec la migration du réseau de cuivre vers les réseaux de fibre optique. En particulier, les opérateurs sont invités à préciser quels sont leurs besoins en termes de visibilité sur les déploiements (position des NRO, rythme de déploiement) et quelles sont les possibilités d'améliorer cette visibilité.

*La visibilité sur les implantations de NRO de « l'opérateur de zone effectif » est utile pour tous les opérateurs. Toutefois, l'information peut plus facilement être donnée en amont et avec certitude par un opérateur qui les implante à l'intérieur de locaux existants, qu'il connaît, que par un opérateur qui doit trouver ex-nihilo un local pérenne sur le marché bâti ou un terrain permettant de construire un NRO.*

*La visibilité sur les déploiements est nécessaire pour les cofinanceurs. Pour les logements « raccordables », il s'agit de pouvoir non seulement quantifier les dépenses, mais évaluer les recettes potentielles (nulle sur des logements seulement « programmés »).*

Question 22 : Les contributeurs sont invités à formuler leurs éventuels commentaires sur la migration technologique vers l'Ethernet et sur les mesures envisagées par l'Autorité pour accompagner la fermeture des offres.

Question 23 : Les contributeurs sont invités à formuler leurs éventuels commentaires quant à la perspective de la fermeture technique des LPT structurées.

-

Question 24 : L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur le maintien envisagé des obligations sur les liaisons LPT 2 Mbit/s. Par ailleurs, les contributeurs sont invités à préciser leurs attentes et leurs suggestions s'agissant de la gestion de la fin de vie des LPT 2 Mbit/s (notamment en termes de préavis et d'information préalable).

-

Question 25 : L'Autorité invite les contributeurs à se prononcer sur un éventuel allègement des obligations tarifaires sur les liaisons d'aboutement.

-

Question 26 : L'Autorité invite les contributeurs à lui faire part de leur analyse des besoins en débits supérieurs à 100 Mbit/s ou inférieurs à 10 Mbit/s sur fibre optique.

*Voir réponse à la question 39.*

Question 27 : L'Autorité invite les acteurs à se prononcer sur le maintien envisagé des obligations sur les liaisons LPT THD. Par ailleurs, les contributeurs sont invités à préciser leurs attentes et leurs suggestions quant à la gestion de la fin de vie des LPT THD (notamment en termes de préavis et d'information préalable).

-

Question 28 : Les contributeurs sont invités à formuler d'éventuelles observations concernant l'analyse proposée des problématiques relatives à la fluidité du marché.

*Voir réponse à la question 39.*

Question 29 : L'Autorité invite les acteurs des territoires ultra-marins à lui communiquer dès à présent les éléments utiles à la mise en place d'un dispositif de suivi des tarifs des circuits interurbains interterritoriaux, notamment dans la zone Antilles. Ils préciseront, si possible, les causes perçues du niveau élevé de ces tarifs.

-

Question 30 : L'Autorité invite les acteurs des territoires ultra-marins à lui faire part d'éventuels autres projets pouvant avoir un impact sur la situation concurrentielle d'un segment.

*La situation concurrentielle dans les DROM est toujours insatisfaisante par rapport à la métropole, ainsi que l'a encore montré récemment l'étude concernant les tarifs et taux de pénétration des réseaux de communications électroniques. Il ne faut prendre aucun risque d'aggraver cette situation.*

Question 31 : L'Autorité invite les opérateurs et les collectivités territoriales concernées à lui faire part de leur analyse des enjeux et de l'impact d'un ajustement de la liste des communes des zones très denses.

*Les hypothèses ayant servi à délimiter la zone très dense n'ayant pas été vérifiées par les faits, à savoir que la concurrence poussée par les infrastructures allait entraîner une dynamique de construction, il importe de permettre au plus vite un changement dans les zones concernées, via une mutualisation plus poussée.*

*La complexité de la réglementation est assimilable par les opérateurs, mais beaucoup plus difficilement par l'ensemble des acteurs (collectivités, bailleurs HLM, propriétaires d'immeubles...), et constitue un frein. Un bailleur HLM francilien peut ainsi avoir son parc dans des zones répondant à quatre réglementations ayant un impact sur l'architecture, le jeu d'acteurs et les interlocuteurs (grand immeuble en IRIS dense de la ZTD, petit immeuble en IRIS dense de la ZTD, immeuble en IRIS peu dense de la ZTD, immeuble en ZMD).*

*La multiplicité d'interlocuteurs potentiels est particulièrement pénalisante pour les immeubles en construction, avec à la clef d'inévitables ratés pour la mise en œuvre des obligations de fibrage.*

*Dans le cas des Zones d'aménagement concertées dont le périmètre recouvre des zones obéissant à des réglementations différentes, la collectivité doit pouvoir saisir l'ARCEP afin de concerter l'ensemble des opérateurs pour arrêter la solution la plus satisfaisante, en vue d'assurer la complétude ab initio, c'est à dire la desserte effective des immeubles en fibre optique dès leur livraison.*

Question 32 : L'Autorité invite les contributeurs à lui faire part de leur analyse sur la problématique de la complétude à terme des déploiements en zones très denses. En particulier, les opérateurs sont invités à faire part de leurs retours d'expérience sur les premiers déploiements de point de mutualisation desservant des immeubles de moins de 12 logements ou locaux à usage professionnel.

*Le temps mis par les opérateurs à formuler des solutions, et le choix d'une solution technique retenue qui multiplie les verrues (armoires et bornes) dans les zones très dense, à l'opposé d'un travail de fond des municipalités pour les supprimer, aurait dû alerter l'ARCEP sur la faible appétence des opérateurs à fibrer ces immeubles dans le cadre retenu.*

*En l'absence de proposition de changement significatif de réglementation, les collectivités souhaiteraient savoir ce que signifie pour le régulateur, en taux, « un niveau satisfaisant de complétude » à l'échéance du présent cycle d'analyse de marchés, c'est à dire 8 ans après la décision sur la zone très dense. Le régulateur devrait également indiquer s'il dispose de pouvoirs pour assurer cette complétude à terme, ou si les immeubles délaissés par les opérateurs n'auront de garantie d'être desservis que par une intervention publique.*

*Dans son analyse, l'ARCEP indique que l'efficacité de la solution développée opérationnellement par les opérateurs, à savoir l'installation d'armoires ou bornes, repose sur « l'optimisation du*

maillage du territoire communal en zones arrières de PM ». Des collectivités membres de l'AVICCA ont relevé qu'elles n'étaient pas consultées sur ce maillage, mais qu'elles étaient sollicitées sur l'implantation du mobilier urbain, et qu'elles seraient dans l'incapacité de multiplier les autorisations sur la voirie si plusieurs opérateurs formulaient de telles demandes sans coordination. Aussi l'AVICCA demande qu'une décision de l'ARCEP impose une consultation formelle à l'identique de celle existant pour la zone moins dense, y compris celle des collectivités.

Question 33 : Les contributeurs sont invités à commenter l'opportunité de se fonder sur les réseaux mutualisés pour répondre aux besoins des entreprises, et à préciser les conséquences à en tirer en matière d'architecture technique.

*Il est important de voir comment la BLOM pourrait répondre aux besoins les plus courants des entreprises, ce qui ne supprimera pas l'intérêt de BLOD pour les besoins les plus pointus et la sécurisation. L'AVICCA a lancé une étude sur ces questions antérieurement aux publications des analyses de marché et note cette convergence de réflexion prospective.*

Question 34 : Les contributeurs sont invités à commenter l'analyse préliminaire de l'Autorité quant à l'émergence à terme d'offres entreprises sur BLOM.

*L'absence d'effets significatifs des BLOM sur le marché est sans doute vrai à l'échelle nationale dans le prochain cycle, mais devrait être aussi regardé localement (voir les questions sur les offres activées notamment). La mutualisation des réflexions sur les architectures de BLOM et les offres pour répondre aux besoins des entreprises est urgente, compte-tenu du volume de prises construites actuellement, sans référence à ces exigences.*

Question 35 : l'ARCEP invite les opérateurs à faire part de leur réaction face à la perspective de tels travaux et, le cas échéant, à formuler des propositions pour l'intégration des BLOD dans les déploiements de BLOM. Plusieurs dimensions du problème sont à considérer, comme : la zone géographique (zones très denses ou zones moins denses), le segment de réseau (desserte, transport ou collecte), etc.

*Il est nécessaire d'être prudent compte tenu des investissements réalisés et du poids du secteur « entreprises » dans l'économie de nombreux RIP. Une des possibilités à étudier serait de laisser aux opérateurs de BLOD et aux collectivités le choix optionnel de l'évolution ou non d'un BLOD vers un BLOM, dont le cadre réglementaire et économique est très différent.*

Question 36 : Les contributeurs sont invités à commenter l'opportunité de compléter les outils de contrôle comptable et tarifaire concernant l'accès aux réseaux de boucles locales optiques mutualisées et également l'articulation entre régulation symétrique et asymétrique sur ce sujet.

Question 37 : Les contributeurs sont invités à commenter l'opportunité de compléter le cadre réglementaire ou de préciser sa mise en œuvre concernant les processus d'accès aux réseaux de boucles locales optiques mutualisées et le principe de non-discrimination.

Question 38 : Les contributeurs sont invités à réagir sur l'analyse de l'ARCEP concernant les conditions permettant l'émergence et le développement des offres activées à très haut débit fixe.

*L'obligation éventuelle faite à Orange de proposer une offre activée aurait des conséquences importantes. Ainsi sur un RIP (subventionné ou non), il inciterait probablement les opérateurs souhaitant bénéficier de l'activation à souscrire une offre auprès d'Orange, plutôt qu'auprès du RIP. En effet, Orange serait en mesure de proposer son offre avec un effet d'échelle et une simplicité opérationnelle importante. Indirectement, cela renforcerait le pouvoir de marché d'Orange sur la souscription du co-investissement sur le RIP.*

*L'AVICCA constate cependant un blocage persistant au sein du « Comité Interop » pour avancer sur l'interopérabilité et la prise en compte dans les SI de la problématique des offres activées. L'hétérogénéité constitue un frein pour les FAI souhaitant cette offre (grand public ou professionnel), et un risque pour les opérateurs de gros qui la proposent, situation que l'ARCEP*

devrait prendre en compte.

Question 39 : Les contributeurs sont invités à se prononcer sur l'existence d'une telle zone de concurrence par les infrastructures et, le cas échéant, à fournir des éléments objectifs permettant de la caractériser.

En préalable, il est important pour la compréhension du marché professionnel de disposer d'éléments qui ne sont pas publiés dans la consultation :

- Développement du marché professionnel

il serait intéressant d'analyser le taux de pénétration du FTTO selon la typologie de communes du graphe ci-dessous (extrait de la consultation de juillet 2013). Cela permettrait d'évaluer dans quelle mesure les RIP dynamisent le marché FTTO.

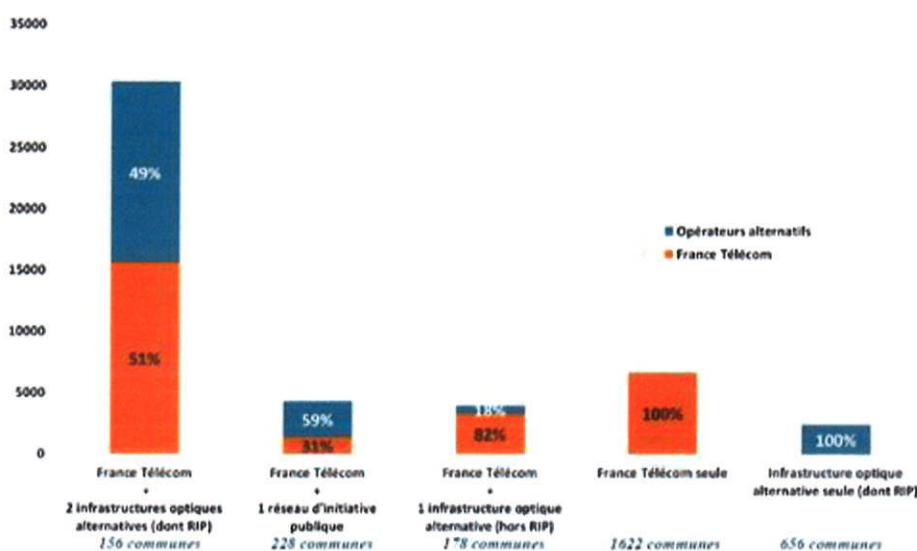


Figure 14 – Nombre d'accès construits sur des réseaux en fibre optique dédiés au raccordement de clients non résidentiels (FttO), et parts de marché en volume d'accès actifs selon le nombre d'opérateurs commercialisant effectivement des accès sur une commune

Ce taux pourrait se calculer, par exemple, en ramenant le nombre d'accès FTTO, que connaît l'ARCEP, au nombre d'établissements professionnels de plus de 10 et/ou 20 salariés, facile à obtenir à partir du fichier du nombre d'établissements par commune qui est diffusé par l'INSEE.

- Tarifs de détail

Est-ce que l'ARCEP dispose, à date, de données exploitables, permettant de comparer les tarifs de détail suivant différents types de zones (sur des besoins standards) ?

- Animation concurrentielle

A défaut de données sur les tarifs, le degré d'animation concurrentielle est un indice important. Il serait utile d'effectuer un tri sur les données du graphique 14, pour voir si l'impact des infrastructures alternatives varie significativement suivant le zonage CELAN.

Ces questions ont été posées par l'AVICCA à l'ARCEP mais n'ont pas eu de réponses à ce jour.

La présente analyse de marchés présente de très nombreuses pistes d'action pour le marché professionnel afin d'améliorer son fonctionnement, car les décisions structurantes précédentes n'ont pas encore produit tous leurs effets :

- l'anticipation des besoins en BLOD pour le fibrage des NRA MED (8)
- l'imposition d'une obligation de non-éviction sur le bitstream cuivre symétrique (11)
- l'extension des droits d'utilisation de LFO et la visibilité tarifaire (16)
- la facilitation de déploiement de BLOD concurrentes via l'accès amélioré au GC (19)
- la migration vers les offres Ethernet (22)
- la mise en place d'offres de débit inférieurs à 10 Mbit/s ou supérieur à 100 sur fo (26)
- la surveillance de la qualité des offres de gros (28)
- l'amélioration des offres et process en fin de contrat pour fluidifier le marché (28)

Cinq autres pistes structurantes sont évoquées :

- la modification d'architecture des BLOM pour prendre en compte les besoins professionnels aujourd'hui proposés par les BLOD (33), l'imposition éventuelle de mise en place d'offres avec qualité de service (34) et d'une offre de fibre noire NRO-PM (35)
- l'intégration progressive des BLOD dans les BLOM (35)
- l'éventuelle imposition d'une offre de fibre noire sur l'offre régulée d'Orange (suite 19)
- l'instauration d'une zone de concurrence par les infrastructures en fonction de la présence de BLOD (39)
- l'instauration d'un dispositif de limitation tarifaire sur les offres de détail d'Orange en dehors de cette zone (40) et la prolongation du dispositif de surveillance après la modification unilatérale d'Orange de la zone où l'entreprise estime être en concurrence avec une infrastructure alternative (41)

La superposition de ces pistes structurantes et potentiellement contradictoires (concurrence par les infrastructures entre plusieurs BLOD versus transformation des BLOD en BLOM...) crée une incertitude majeure pour les acteurs, peu propice aux investissements. De plus, ceci concerne un marché mal connu (puisque'il est question d'établir en parallèle des mesures de surveillance et de bâtir des modélisations économiques) et sur lequel un important catalogue d'améliorations a été identifié.

Par ailleurs, la desserte des professionnels (entreprises et services publics) est un axe majeur d'intervention publique, notamment en raison des externalités. L'analyse de l'ARCEP montre l'efficacité des RIP pour la dynamisation de ce marché.

Aussi il pourrait être opportun de s'appuyer en priorité sur les dynamiques générales d'investissements lourds constatées par ailleurs :

- extension du FTTH à un rythme voisin d'un million de nouvelles prises raccordables par an ;
- forte progression des projets de collectivités, soutenus par l'Etat, avec les entreprises et services publics comme des cibles prioritaires.

Dans ce cadre la piste structurelle de recherches de synergies BLOM/BLOD serait à privilégier, probablement de manière différenciée suivant la nature et la densité des entreprises et services publics présents. En parallèle, les améliorations du fonctionnement des mesures précédentes leur donneront une meilleure efficacité, et les mesures de surveillance, d'établissement de modèles économiques permettront de mieux fonder les décisions ultérieures.



Question 40 : Les contributeurs sont invités à commenter le dispositif de régulation envisagé.

*Voir réponse à la question 39.*

Question 41 : L'Autorité invite les acteurs à commenter le dispositif de régulation envisagé et à formuler leurs éventuels commentaires quant au niveau tarifaire des offres de détail d'OBS.

*Voir réponse à la question 39.*