

ANALYSE DE MARCHÉ ET REGULATION SYMETRIQUE FTTH

SEPTEMBRE 2020

SYNTHESE

Les deux objectifs principaux de la régulation du fixe pour les prochaines années sont :

- réussir la transition vers la fibre ; uniformiser les conditions de cofinancement et d'accès sur le territoire afin de permettre coinvestissement et dynamisme commercial effectifs ; assurer une qualité de service et une diversité d'usage répondant aux besoins sur le long terme ;
- maîtriser le poids économique du cuivre en voie d'obsolescence ; inciter économiquement Orange à stopper la commercialisation de nouveaux accès cuivre là où c'est possible ; permettre aux opérateurs de maîtriser la qualité de service cuivre de leurs abonnés et les coûts associés.

Ces deux objectifs se retrouvent dans les mesures proposées par l'Autorité dans son analyse de marché. Nous remercions l'Autorité dans son ensemble, et notamment les équipes en charge du sujet, pour la densité et la qualité du travail réalisé, dans un calendrier tenu, et malgré des conditions difficiles.

La principale réserve que nous avons à ce stade sur le projet d'analyse de marché porte sur la tarification du cuivre. Constatant que l'intérêt général commande une fermeture rapide du cuivre, mais que la rente du cuivre n'incite pas Orange à le fermer vite, l'Autorité conclut paradoxalement à ce que :

- le prix du cuivre restera plus ou moins stable ; cette stabilité conduira certes à une érosion progressive de la rente ; mais elle maintient de manière transitoire un niveau de recettes issues du cuivre supérieur à l'économie de coûts résultant de sa fermeture ;
- ainsi, Orange n'aura toujours pas d'intérêt économique à fermer le cuivre ; pourtant, l'analyse de marché laisse la main à Orange pour décider du calendrier de fermeture ; l'Autorité ne s'est pas dotée d'une menace crédible lui permettant de baisser le prix du cuivre en cas de statu quo ;
- pire, l'Autorité se retrouve à promettre à Orange une carotte, l'augmentation du prix du dégroupage, si elle acceptait de bien vouloir fermer le cuivre dans un calendrier compatible avec l'intérêt général ; pour corriger les effets d'une rente cuivre trop importante, l'Autorité promet de l'augmenter.

On pourrait penser que puisque l'extinction du cuivre profiterait à tous, il n'est pas illogique que tous les opérateurs la payent. Ce serait oublier deux choses (i) on ne parle pas de coût de fermeture du cuivre mais de perte de rente cuivre de l'ex monopole public, et ce n'est pas aux concurrents d'Orange de la rembourser d'une perte de rente (ii) le signal tarifaire de coût du dégroupage est mauvais, car il n'est payé que par les alternatifs, mais pas par Orange, qui est pourtant le plus gros opérateur du marché fixe, et celui dont le ratio d'abonné fibre est le plus faible, rapporté à l'ensemble de ses lignes cuivre actives.

Nous aurons l'occasion de revenir plus avant sur ce sujet de tarification du cuivre dans le cadre de la consultation publique en cours jusqu'au 12 octobre 2020, qui est centrée sur le sujet.

Les pages ci-après reprennent les principales remarques déjà formulées dans les consultations précédentes, augmentées de deux annexes sur les aspects opérationnels des offres.

Fermer le réseau de cuivre commercialement

Il nous semble nécessaire de pouvoir fermer commercialement le cuivre au plus vite et sur le plus grand nombre de logements, afin de réduire le nombre d'accès cuivre actif devant être éteints à terme et, surtout, de diminuer le nombre de cas difficiles à gérer lors de la fermeture technique.

La fermeture technique sera en effet nécessairement douloureuse, car il s'agira de couper des accès en service. Sur la clientèle résidentielle, les services cuivre sont raisonnablement substituables sur fibre. En revanche, la fermeture du cuivre révélera les cas où les travaux de raccordement final sont complexes, notamment à l'intérieur de la propriété privée.

Ces travaux complexes ne sont pas spontanément réalisés par les opérateurs commerciaux. Les dépenses à engager sous la contrainte, pour tirer un fourreau dans le jardin, des goulottes dans un appartement, pourront paraître importantes et difficilement supportables par certains ménages. Des mécanismes d'aides ou de solidarité devront probablement être mis en place.

Or la souscription d'un nouvel abonnement sur une ligne cuivre résulte souvent d'un déménagement. Lorsque le logement est éligible à la fibre, et en particulier lorsque les travaux de fibrage sont complexes et chers, ce déménagement est la meilleure période possible pour les réaliser et les financer. La dépense contrainte qui paraîtrait importante lors d'une fermeture technique est ici acceptable. Le coût de pose de fourreaux et goulottes est marginal par rapport au coût d'achat du logement. Il est également marginal, pour le propriétaire qui cherche un nouveau locataire, par rapport au produit des loyers futurs.

Si un seul opérateur fournit du cuivre aux abonnés emménageant dans les logements éligibles à la fibre, il détruit la disposition à payer des propriétaires pour réaliser les travaux permettant le fibrage de leur logement. Et la dépense devra probablement être assurée plus tard par la communauté, des opérateurs ou des contribuables. Il y a 15% de déménagements par an. Chaque année perdue aura amplifié d'autant le stock de problèmes futurs. Pour minimiser ces dépenses futures, il faut fermer commercialement le cuivre au plus vite. Il est inexplicable que le cuivre continue à être commercialisé en 2020, pour la clientèle résidentielle, pour les 8 millions de logements FttH où les quatre principaux opérateurs THD sont simultanément présents. L'analyse de marché doit mettre fin à ce non-sens.

Nous comprenons que l'Autorité envisagerait une maille de fermeture commerciale à l'immeuble en zone très dense ou à la zone arrière du point de mutualisation en zone moins dense, voire à une échelle plus large. Compte tenu de ce qui précède, nous pensons préférable que la fermeture commerciale s'effectue à la maille de l'adresse dans tous les cas.

Si un immeuble est fibré et que les conditions sont réunies il ne faut plus y commercialiser de cuivre, même si l'immeuble d'en face situé en zone arrière du même point de mutualisation n'est pas fibré. La fermeture commerciale du cuivre doit être à une maille plus fine que le point de mutualisation¹. Si la fermeture s'effectue à une maille plus large, le scénario de fermeture ne pourra qu'être poussif, car le critère de complétude effective du déploiement n'est quasiment jamais atteint à une maille supérieure à l'adresse.

¹ La complexité commerciale est toute relative, puisque la commercialisation d'un accès fixe commence toujours par une éligibilité à l'adresse. Il existe une complexité informatique de rapprochement d'adresse cuivre et fibre. Cette complexité est réelle, mais inévitable dans tous les scénarios puisqu'à la fin il faudra bien s'assurer de l'exhaustivité de couverture par la fibre d'un ensemble de lignes cuivre, puis les fermer à la commercialisation. Les récents travaux cartographiques de l'Autorité, publiés en avril 2020, démontrent une capacité de rapprochement quasi complète, proche de 100%, entre bases cuivre et fibre.

Nombre de lignes cuivre B2C pouvant être fermées commercialement (millions)	janv-19	janv-20	janv-21	janv-22	janv-23	janv-24
Scénario à l'adresse 4 opérateurs FttH présents depuis un an	2	3	7	9	11	13
Scénario à la « zone » Complétude et 3 opérateurs FttH présents			0	1	2	4

En tout état de cause, il serait difficilement compréhensible de ne pas fermer courant 2021, de manière graduelle, au moins huit à dix millions de lignes cuivre résidentielles correspondant aux adresses où les quatre opérateurs nationaux sont présents en fibre depuis plus d'un an.

Modifier la tarification du cuivre

La question de la référence pertinente de coûts à prendre en compte pour fixer les tarifs d'accès au cuivre est intimement liée aux objectifs poursuivis par la régulation :

- le déploiement progresse rapidement, avec une éligibilité passant de 22% d'éligibilité en 2014 à 38% en 2017, au-dessus de la moyenne européenne (35% / EU28) et près de 50% fin 2019² ;
- le programme national très haut débit a permis de financer la couverture fibre en zone rurale ; seuls quelques millions de prises en zone RIP restent encore à financer ;
- en revanche fin 2019, le taux de souscription restait inférieur à 40%³ sur la zone fibrée, la majorité des utilisateurs restant de fait sur des offres sur cuivre alors même que la fibre est disponible ;
- alors que la couverture du FttH place la France en haut des classements européen et OCDE, elle est en queue de classement en matière de pénétration du très haut débit.

Un des deux principaux objectifs de la présente analyse de marché est donc de réussir la migration rapide des clients cuivre vers la fibre. Il faut inciter Orange à fermer rapidement le cuivre, ou du moins à arrêter de commercialiser de nouveaux accès dans les immeubles fibrés. Cette fermeture permettra de limiter la concurrence de la fibre par le cuivre et d'augmenter le taux de pénétration du très haut débit. La fermeture du cuivre permet aussi de diminuer le coût et le besoin de financement du cuivre, dans une période où les capacités financières des opérateurs doivent être mobilisées en faveur du financement du FttH, et notamment des raccordements finaux.

Le maintien en exploitation du réseau cuivre en parallèle des réseaux optiques induit des externalités importantes, notamment un sous remplissage des réseaux fibre, une augmentation du coût d'exploitation total des boucles locales filaires, un ralentissement du développement du très haut débit. L'optimum collectif impose donc de fermer le cuivre au plus vite. Il n'y a aucune raison de considérer qu'en matière de fermeture du cuivre l'intérêt particulier d'Orange serait aligné avec l'optimum collectif. Au contraire :

- la position d'Orange est plus forte sur le marché de gros du cuivre que sur celui de la fibre ; la marge des offres de gros cuivre est supérieure à celles des offres fibre ;
- la position d'Orange est plus forte sur le marché de détail cuivre que sur la fibre ; sur des segments, dont la voix seule ou la zone non-dégroupée, Orange est en quasi-monopole sur le cuivre.

Dès lors, la régulation ne peut se limiter à laisser à Orange l'initiative de fermeture du réseau cuivre, comme pourrait le laisser supposer le document mis en consultation, sans lui donner les incitations économiques adéquates lui permettant d'internaliser les externalités produites par ses choix sur l'ensemble du secteur.

² Fin 2019, 18,4 de locaux étaient éligible au offres fibre optique, sur un total de 37 millions.

³ Fin 2019, 7,1 millions d'accès FttH sur 18,4 millions de prises éligibles.

Cette incitation économique à la fermeture du cuivre devrait être une baisse drastique du prix du dégroupage sur les immeubles éligibles à la fibre. Une option alternative consisterait à négocier une stabilité temporaire du prix du dégroupage sous contrainte du respect par Orange d'un calendrier de fermeture ambitieux.

L'Autorité envisage d'estimer les coûts d'accès à la boucle locale cuivre à partir d'un modèle bottom-up simulant les coûts complets LRIC d'un réseau de boucle locale optique mutualisée. Nous pensons que pour les immeubles fibrés, une orientation vers les coûts incrémentaux de court terme, CICT ou SRIC, serait préférable.

Un tarif fondé sur les coûts incrémentaux de court terme (CICT ou Short Run Incremental Cost ou SRIC) maximise les incitations de l'opérateur historique à fermer le réseau cuivre, à migrer ses clients de gros et de détail du cuivre vers la fibre, tout en lui assurant la couverture de ses coûts. C'est l'une des principales conclusions de l'étude commandée par Iliad au cabinet économique WIK : *"Thus a regulatory pricing policy which would intend to foster migration would not have to increase but to decrease the wholesale price the incumbent is receiving from the copper network. If the copper wholesale price is determined at the SRIC level the incentives of the incumbent to switch-off the copper network are maximised. Furthermore the decision relevant costs of the incumbent are covered. So he would have strong incentives to migrate all of its own end customers as well as wholesale customers towards the fibre network because he no longer earns contributions for operating the copper network."*

Le CICT comprend les coûts d'exploitation et de maintenance mais exclut les coûts fixes qui sont considérés échoués. Si les revenus excèdent le CICT, l'opérateur continue à exploiter son réseau puisque les revenus viennent contribuer à la couverture des coûts de long terme ou des coûts du capital. Si les revenus sont inférieurs au CICT, l'opérateur préfère décommissionner son réseau. Le CICT est le reflet des coûts marginaux qui constituent le signal économique guidant les décisions de l'entreprise dans le contexte d'une demande déclinante. Le CICT peut éventuellement inclure une quote-part des coûts communs (CICT+).

Une tarification du cuivre, maximisant l'optimum sectoriel et collectif et donc incitative à la fermeture du cuivre là où il existe de la fibre serait donc fondée (i) sur une orientation vers les SRIC pour les zones fibrées et (ii) vers les LRIC bottom-up pour les zones non fibrées.

Un scénario de stabilité du prix, y compris en zone fibrée pourrait être envisageable, sous réserve d'un calendrier de fermeture commerciale rapide, car l'incitation tarifaire à la fermeture n'est pas nécessaire sur les lignes déjà fermées commercialement.

La condition d'une telle stabilité du prix du dégroupage, y compris sur les zones fibrées, serait un engagement d'Orange sur un scénario de fermeture rapide, ainsi que le maintien d'une menace crédible de baisse du prix du dégroupage en cas de non-respect de ce calendrier. Nous recommandons donc que l'Autorité :

- adopte, dans son analyse de marché, une orientation du prix du dégroupage vers les coûts incrémentaux de court terme SRIC pour les zones fibrées, et maintienne une tarification LRIC bottom-up pour les zones non fibrées ;
- négocie un calendrier de fermeture commerciale rapide du cuivre, et établisse un price-cap du prix du dégroupage à son niveau actuel, sous réserve du respect par Orange de ce calendrier ; ce plafond supérieur au SRIC peut se justifier par l'inutilité d'une baisse du prix en cas de fermeture imminente ;
- prévoit une clause de revoyure à 12 ou 18 mois, puis de manière périodique, afin de maintenir le plafond tarifaire à son niveau antérieur si le calendrier est respecté, ou de basculer sur une application stricte d'une tarification SRIC sur les zones fibrées dans le cas inverse.

Ce scénario, raisonnable et dynamique, suppose que l'Autorité adopte une orientation vers les SRIC en zone fibrée dans son projet de décision d'analyse de marché puis négocie un calendrier de fermeture commerciale du cuivre pour les prochaines années avec Orange et le secteur et, seulement ensuite, fixe un price-cap, qui pourra être supérieur au SRIC si le calendrier est suffisamment ambitieux.

RECOMMANDATION ET DE DECISION SYMETRIQUE RELATIVES AUX BOUCLES LOCALES OPTIQUES MUTUALISEES
--

Définir les grands principes homogènes et équitables de cofinancement

Le cofinancement est au cœur du déploiement de la fibre sur le territoire et du cadre de régulation symétrique défini par l'Arcep depuis 2009 et les décisions n°2009-1106 et n°2010-1312. Le cofinancement structure les incitations à l'investissement, la capacité sectorielle de financement des boucles locales optiques, et participe à la mise en place d'une concurrence pérenne entre les opérateurs.

Ces mécanismes de cofinancement permettent de mettre en place des leviers impliquant des investisseurs tiers, afin d'augmenter la capacité et le rythme d'investissement dans les réseaux fibre. L'utilisation de tels leviers financiers est indispensable, compte tenu des objectifs de complétude FttH et des capacités financières des opérateurs alternatifs.

Or, sur un certain nombre de réseaux, nous estimons que les conditions qui nous sont proposées ne nous permettent pas d'intervenir en cofinancement. Nous observons qu'aucun autre opérateur ne cofinance ces mêmes réseaux. Plus de dix ans après les décisions fondatrices de 2009 et 2010, il nous paraît indispensable que l'Autorité puisse préciser, de manière relativement ferme et dans le cadre d'une décision de portée réglementaire, les obligations et conditions de cofinancement, notamment :

- le fait que proposer une offre de cofinancement raisonnable, équitable, transparente, objective, non-discriminatoire et conforme aux pratiques du marché ne constitue pas une option mais bien une obligation, et ceci même lorsque l'opérateur d'immeuble, son actionnaire ou son déléguant préférerait ne pas formuler cette offre, ou privilégierait les offres de location ;
- la durée minimale des droits concédés à l'opérateur cofinancés ; la décision symétrique pourrait reprendre la durée ferme d'au moins 40 ans qui a été définie par la décision de règlement de différend n° 18-0569-RDPI, décision qui a été confirmée en appel ; cette durée ferme d'au moins 40 ans est désormais une pratique majoritaire de marché ;
- la décision symétrique pourrait utilement donner une portée réglementaire explicite aux principes de visibilité et de prévisibilité des conditions d'accès et des coûts auxquels l'opérateur cofinanceur s'engage irrévocablement⁴ ; ces principes ont été consacrés par cette même décision de différend ;
- compte tenu des échelles de temps et des masses financières engagées, il est indispensable que les droits concédés et conditions d'accès associées soient garantis sur leur durée, notamment en cas de changement de contrôle ou de cession du réseaux par l'opérateur d'immeuble, ainsi qu'en cas de changement de contrôle ou de cession de droits par l'opérateur commercial ; les obstacles contractuels doivent être prohibés.

Homogénéiser les pratiques contractuelles

La décision symétrique pourrait donner une portée réglementaire aux conclusions de la décision n° 18-0569-RDPI pour la partie relative au raccordement des sites mobiles. La décision symétrique pourrait rappeler que les contrats d'accès ne doivent pas entraver la capacité de jouissance du cofinanceur, et notamment sa capacité à intervenir sur les différents marchés de détail et de gros. Que ce soit par l'intermédiaire d'une décision ou d'une recommandation, il nous paraîtrait également utile que l'Autorité puisse préciser :

⁴ Des débats sont en cours concernant les évolutions de long terme des tarifs, sans perspective de conclusion à horizon visible. Au-delà du principe de prévisibilité, ces débats doivent être tranchés rapidement car plusieurs millions de prises sont aujourd'hui de fermées au cofinanceurs. Le statu quo est difficilement soutenable pour toutes les parties, consommateurs compris. Il existe plusieurs moyens juridiques, souples ou rigides, pour avancer.

- les conditions raisonnables et équitables dans lesquels doivent être prévus des droits de suite au bénéfice des opérateurs cofinanceurs *ab initio* ; certains opérateurs d'immeubles, tant en ZTD qu'en ZMD, ne reversent actuellement aucun droit de suite aux opérateurs cofinanceurs ;
- qu'il devrait y avoir une certaine corrélation entre les coûts et les tarifs pratiqués, en zone d'initiative privée, y compris sur le segment du raccordement final ; qu'un opérateur commercial doive donner à l'opérateur d'immeuble la pleine propriété du raccordement final en échange d'un simple droit d'usage temporaire, sans compensation financière, pourrait déjà étonner ; il n'est pas acceptable que certains opérateurs d'immeubles puissent facturer, en sus, des frais d'exploitation dès lors qu'ils n'encourent aucun coût correspondant.

Généraliser le principe de non-discrimination à tous les opérateurs

Fin 2019, plus de 80 % des lignes sur le territoire ont été déployées par un opérateur d'immeuble verticalement intégré, soit dans le cadre d'investissements en propre pour la majeure partie, soit dans le cadre d'un réseau d'initiative publique.

Il nous semble important que l'Autorité précise dans sa décision les modalités de mise en œuvre du principe de non-discrimination fixé par le cadre législatif au L. 34-8-3 pour l'ensemble des opérateurs et au L. 1425-1 pour les opérateurs agissant dans le cadre de réseaux d'initiative publique.

Nous adhérons pour l'essentiel aux orientations exposées dans le document mis en consultation et visant à donner une portée réglementaire symétrique aux obligations d'EoO renforcées imposées à Orange au titre de la dernière analyse de marché. Nous souhaiterions que la décision symétrique puisse en outre intégrer les compléments suivants :

- le fait de considérer comme raisonnable une demande de transcription contractuelle du principe de non-discrimination, sous la forme d'une clause essentielle du contrat ; la plupart des opérateurs, notamment en zone publique, à l'exception de SFR, en ont d'ores et déjà accepté le principe ;
- le fait de considérer comme raisonnable une demande de visibilité des opérateurs cofinanceurs sur un plan prévisionnel de déploiement, par agglomération, afin de dimensionner les ressources financières, ainsi que les embauches et les sous-traitants pour les raccordements finaux ;
- la publication mensuelle, sur le modèle de ce qui a été imposé à Orange depuis quinze ans sur le cuivre, des principaux KPI sur le marché de gros ;
- la mise en place d'une muraille de Chine, sous la forme d'un document public présentant les mesures prises par l'opérateur pour éviter la circulation des informations entre sa branche de gros et de détail, d'une direction générale commune ; un audit annuel périodique externe du respect de ces mesures ;
- une obligation de publication de l'ensemble des informations, par exemple le nombre de tranches souscrites ou le volume prévisionnel de déploiement, ne pouvant être raisonnablement cachées à la direction financière ou générale d'un opérateur verticalement intégré.

Favoriser une complétude effective

Le réseau en fibre optique jusqu'à l'abonné remplacera, dans un horizon proche, le réseau de cuivre. Dans cette perspective, il nous semble inenvisageable qu'un abonné dans une zone fibrée soit laissé durablement sans aucune solution de raccordement filaire, notamment lorsque le cuivre est en voie d'extinction. En revanche, cette solution de raccordement fibre n'est pas nécessairement gratuite pour l'abonné, qui devra assumer les travaux nécessaires sur son domaine privé, et pourra payer tout ou partie des frais de construction du réseau optique jusqu'au droit de sa propriété privée. Dans cette perspective, nous souhaiterions que l'Autorité :

- ne consacre pas dans une décision de portée réglementaire la notion de ligne raccordable à la demande ; toute tentative d'encadrement se traduira par une légitimation ; un problème aujourd'hui circonscrit en pratique à la zone AMEL se diffuserait sur d'autres territoires ;

- donne en revanche une portée réglementaire aux règles d'ingénierie de pose de PBO, notamment nombre de lignes, éloignement des logements, cheminements parallèles de câbles aval, telles que définies à ce stade par une recommandation ;
- précise dans cette décision que l'obligation de complétude « horizontale » de l'opérateur d'immeuble comprend, lorsqu'il existe des immeubles collectifs, une obligation de moyen pour signer les conventions immeuble et le cas échéant déployer les verticalités ;
- impose également dans cette décision un standard élevé de complétude des IPE, y compris pour les immeubles neufs, ainsi que la mise en place de processus de corrections d'erreurs ou de lacunes ; la mise en place de pénalités dissuasives à la dissimulation d'informations est nécessaire ;
- puisse recommander au OI de proposer une prestation de détail, payante, de construction de raccordement physique FttH pour les clients en échecs répétés de raccordement par les OC ; ces abonnés auraient au moins ainsi un opérateur responsable et une solution, même payante.

Renforcer la régulation opérationnelle

L'efficacité du fonctionnement des marchés résidentiels et entreprise de la fibre optique suppose des processus industriels et homogènes sur le territoire. Les travaux du groupe de travail Interop' n'ont pas de portée obligatoire. Ces travaux ne définissent pas les délais ou niveaux de performance attendus.

Il nous semble indispensable que l'Autorisé puisse normaliser, à intervalle périodique, dans une décision de portée réglementaire, les processus, pratiques et niveaux de service. La dernière décision n° 2015-0776 sur ces sujets date de 2015. Depuis, le nombre de lignes raccordables a été multiplié par quatre, le nombre d'abonnés raccordés par six. Un certain nombre d'avancées opérationnelles ont eu lieu, auxquelles l'Autorité doit donner une portée réglementaire. Il s'agit notamment :

- des processus définis par le groupe Interop' depuis la dernière décision de l'Autorité, notamment les procédures de reprovisionnement à chaud informatisées de type e-mutation, et des procédures de correction d'erreur dans les bases IPE ;
- de norme de qualité de service, notamment en termes de qualité et de complétude de IPE, de taux et délais de transmission des routes optiques, de délais et taux de réussite des procédures de SAV, notamment sur le lien entre NRO et PM et pour la clientèle entreprise.

Par ailleurs, au moins un opérateur semble avoir fait des choix d'architecture de déploiement atypiques. Ces choix entraînent des surcoûts ou des délais pour les opérateurs clients. Nous souhaitons que l'Arcep puisse considérer comme a priori équitable une demande visant à moduler les tarifs d'accès de l'opérateur d'immeuble en fonction des surcoûts engendrés pour les opérateurs commerciaux. Si les choix atypiques de l'opérateur d'immeubles sont efficaces, les économies de déploiement devraient compenser les surcoûts induits pour les opérateurs commerciaux. Dans l'hypothèse inverse, l'inefficacité des choix de l'opérateur d'immeuble ne doit pas être répercutée sur les opérateurs tiers.

Définition du marché

Le marché pertinent défini par l'Autorité est celui de « fourniture en gros d'accès aux infrastructures physiques de génie civil pour le déploiement de réseaux en fibre optique ».

Le périmètre du marché pertinent est le génie civil, et non pas le seul génie civil de boucle locale. Ces deux génies civils sont les mêmes et donc substituables. Plus de 90% du génie civil de collecte est commun avec le génie civil de boucle locale. L'évolution du projet de décision de l'Autorité consacrant ce principe paraît satisfaisante.

Le marché est en revanche restreint au « déploiement de réseaux en fibre optique ». Nous nous interrogeons sur cette définition qui semble exclure les réseaux cuivre et câble. Il semble y avoir une incohérence pour le cuivre, car la méthode de tarification du génie civil prévoit une allocation d'une partie des coûts de génie civil sur le cuivre. Pour le câble, des doutes existent, sur la légitimité d'un accès au génie civil pour déployer de nouveaux réseaux à terminaison coaxiale ainsi que sur le prix que payent les réseaux à terminaisons coaxiales pour l'occupation actuelle du génie civil.

Il serait plus orthodoxe et plus cohérent, comme l'a fait l'Ofcom, de définir un marché du génie civil pour le déploiement des réseaux de communications électroniques que de restreindre le marché pertinent aux seuls réseaux en fibre optique.

Prévoir une tarification uniforme du génie civil, pour des usages de boucle locale ou de collecte

A ce jour, la tarification de l'occupation du génie civil varie en fonction des usages et de la destination des câbles qui y sont déployés : boucle locale mutualisée, boucle locale dédiée, collecte, et le tarif pour la collecte dépend de surcroît de la disponibilité, ou non, de l'offre liaison fibre optique LFO commercialisée par Orange.

Ces différenciations tarifaires ne sont pas naturelles. Le génie civil est une infrastructure essentielle, dont la tarification est en général fondée sur les coûts de production et de mise à disposition de l'infrastructure et non sur l'usage qui en est fait.

Au Royaume-Uni, l'Ofcom a imposé à Openreach de fournir un accès sans restriction d'usage ni géographique⁵. L'Ofcom estime que si de telles restrictions avaient été imposées, cela aurait réduit l'effectivité du remède à promouvoir l'innovation et la concurrence sur les marchés aval. Les tarifs ne sont pas non plus différenciés entre accès et collecte.

Nous pouvons convenir que la tarification spécifique du génie civil pour les boucles locales optiques mutualisées peut faire sens, en ce qu'elle poursuivrait un motif d'intérêt général de péréquation des coûts entre zones denses et rurales, contribuant au maintien d'un marché de détail homogène⁶.

Il nous semble en revanche indispensable, et urgent, d'établir une tarification homogène et cohérente pour tout le reste, dont les liaisons de boucles locales dédiées ou de collecte :

- ainsi qu'exposé en partie précédente, le génie civil de collecte et de boucle locale sont le même génie civil ; un génie civil de collecte vers un petit répartiteur cuivre est déjà une artère de distribution cuivre aujourd'hui ; dans la majorité des cas, ce répartiteur cuivre ne sera pas un répartiteur optique demain, et il n'y aura donc même plus de plus de collecte sur cette artère ; une liaison de boucle locale en double

⁵ "We have decided to impose an unrestricted physical infrastructure access (PIA) remedy on BT in all of these geographic markets. This obligation requires BT to allow other telecoms providers access to deploy their own networks in BT's physical infrastructure. This PIA product has no usage or geographic scope restrictions."

⁶ Pour que cette démarche de péréquation fasse sens, il faudrait qu'elle soit cohérente et efficace. Il nous semble nécessaire que cette logique de péréquation du génie civil n'englobe pas uniquement les dépenses passées, mais également futures, de remise en état et de création du génie civil manquant en zone rurale.

adduction vers deux répartiteurs est identique à une liaison de collecte entre ces deux répartiteurs ; le chiffre d'affaire généré par un petit répartiteur est inférieur à celui généré par une grande entreprise raccordée en point à point, ou à celui d'un site mobile ; il n'existe aucune raison objective, technique ou économique, pour que les tarifs du génie civil soient différents ou plus chers pour accueillir un câble de collecte que pour un câble de distribution ;

- la différenciation du tarif du génie civil en fonction de la disponibilité de LFO paraît anti-concurrentielle ; Orange réalise une marge de 62% sur LFO⁷ ; quand cette offre est disponible, Orange quintuple le prix de l'accès au génie civil sous-jacent par rapport au prix du génie civil quand LFO n'est pas commercialisée ; cette hausse artificielle du génie civil, dont le tarif récurrent devient alors cinq à dix fois plus cher que LFO, interdit de fait aux opérateurs tiers de s'affranchir de l'offre d'Orange pour déployer leur propre collecte optique⁸ ; cette captivité ne peut être acceptée ; les opérateurs reconstruisent ou cofinancent pour plusieurs milliards d'euros des boucles locales mutualisées vers les logements et dédiées vers leurs antennes, et ceci pour s'affranchir des offres de location d'Orange ; la tarification anti concurrentielle du génie civil interdisant aux opérateurs de s'affranchir d'Orange sur le segment de la collecte est inexplicable.

Par ailleurs, avec la transition du cuivre vers la fibre, plus de deux tiers des répartiteurs cuivre vont disparaître. Orange a annoncé une extinction totale à dix ans. A cet horizon, les opérateurs alternatifs auront dû reconfigurer largement leur réseau de collecte. A terme il desservira les répartiteurs optiques et non plus cuivre. En phase transitoire, c'est-à-dire maintenant, les opérateurs ont besoin d'un accès équitable au génie civil, pour construire leur réseau de collecte cible et s'affranchir sur certaines artères communes de l'offre LFO.

Adapter la régulation de LFO

La boucle locale cuivre disparaîtra complètement, d'après Orange, d'ici une décennie et deux tiers des répartiteurs cuivre avec. Notre base d'abonnés bitstream a quasiment disparu, victime du ciseau entre les offres de gros et de détail d'Orange⁹. Il existe donc moins de raisons demain qu'hier d'aller dégroupier de nouveaux répartiteurs cuivre.

Une régulation doit être maintenue pour les LFO existantes au moins tant que la migration vers la fibre n'est pas terminée. En effet, les contrats laissent la faculté à Orange d'augmenter ses prix sans limite, avec comme seule possibilité pour le client de résilier le contrat LFO, ce qui est inenvisageable quand il y a des abonnés dégroupés ou des antennes raccordées aux répartiteurs. Une régulation tarifaire reste indispensable pour le futur, pour les liaisons existantes.

Il nous semblerait également nécessaire, dans le contexte d'extinction du cuivre, que les facultés contractuelles de résiliation de LFO soient modifiées. En effet, dès lors qu'un NRO est raccordé d'une part à une boucle de collecte et d'autre part à un NRA, la liaison LFO desservant ce NRA n'est plus indispensable. Il serait équitable que l'opérateur commercial puisse résilier les liaisons LFO inutiles et avoir donc un retour normal sur ses investissements de reconstruction de boucles de collecte.

Concernant ce dernier point, nous avons noté avec satisfaction les évolutions de principe apportées par l'Arcep à son projet de décision. Nous resterons toutefois attentifs aux conditions qui seront effectivement proposées par Orange en ce qui concerne en particulier la période minimale d'engagement et la pénalité associée.

⁷ Décision n° 2015-0971-RDP

⁸ Le caractère anti concurrentiel de la tarification du génie civil de collecte serait d'autant plus marquée si Orange ne se payait pas à elle-même, pour l'occupation du génie civil par les câbles LFO, un tarif LGC DPR à 6 € par mètre linéaire et par an, qu'elle applique aux opérateurs tiers. Ou si, se payant ce tarif interne un peu virtuel, les prix de LFO étaient squeezant par rapport à ceux du génie civil sous-jacents. [hum, terrain glissant si ça fait remonter le prix LFO]

⁹ L'offre de gros bitstream coûte de l'ordre de 21 € par mois HT par abonné, auxquels s'ajoutent des coûts de FAS, SAV+, résiliation, ainsi que les coûts propres de l'opérateur commercial, dont box, hotline, SAV, équipements réseau, connectivité IP. L'offre de détail Sosh est proposée à 20 € TTC sur la même zone.

Fournir de la visibilité sur le devenir des répartiteurs

Les ressources d'hébergements sont des ressources en partie connexes au génie civil. Ces répartiteurs et le génie civil sont utilisés pour le dégroupage qui va disparaître, pour raccorder la boucle locale optique mutualisée, y compris quand le répartiteur optique est distant, et pour la boucle locale dédiée vers des entreprises ou antennes mobiles.

Nous comprenons qu'au moins la moitié des répartiteurs va disparaître. Les répartiteurs sièges de nœuds de raccordement optique seront maintenus, probablement d'autres sites également. Lorsqu'un opérateur raccorde aujourd'hui une antenne ou une entreprise, il peut avoir le choix entre plusieurs répartiteurs cuivre de rattachement. Il serait souhaitable que les opérateurs alternatifs disposent d'une visibilité similaire à celle d'Orange sur la pérennité des différents sites possibles.

Les grands propriétaires immobiliers ont en général des schémas directeurs immobiliers à vingt ans. Il serait souhaitable que celui-ci soit partagé. Si Orange n'en possède pas, il serait souhaitable que la meilleure information disponible en interne relative à la pérennité des différents sites soit partagée avec les opérateurs hébergés. Nous souhaitons que l'analyse de marché en fasse obligation à Orange.

Anticiper la réparation et la construction du génie civil

Au-delà des obligations réglementaires, la perspective d'extinction du cuivre conduit désormais à envisager une complétude réelle des déploiements fibre, y compris pour poser de points de branchement dans des hameaux isolés, y compris pour réaliser des raccordements longs ou complexes. Dans un certain nombre de cas, le génie civil existant est insuffisant ou endommagé, dans d'autres il est inexistant ou inaccessible et doit être créé.

Les masses financières en jeu pour réparer ou créer le génie civil nécessaire sur le domaine public ne sont pas négligeables. Deux schémas sont possibles :

1. soit les opérateurs d'infrastructure assument ces dépenses d'investissement et l'exploitation aval du génie civil ; cette charge financière échappera alors à la logique de péréquation géographique qui avait présidé aux choix de la tarification du génie civil pour la boucle locale ;
2. soit la présente analyse de marché fait obligation à Orange de réparer et de créer le génie civil nécessaire : les dépenses seront alors reversées dans la base de coût nationale, payée par tous les opérateurs, et donc les abonnés, sur leur durée d'amortissement.

Seule la deuxième option nous semble faire sens d'un point de vue économique. Les dépenses d'investissement de déploiement de la boucle locale fibre sont concentrées sur une période courte, entre 2015 et 2025 pour l'essentiel. Elles excèdent les capacités financières des opérateurs français, opérateur historique excepté. Les trois grands opérateurs alternatifs ont déjà dû filialiser et vendre une partie de leurs réseaux. Les délégataires de service public ne nous semblent pas, structurellement, en meilleure forme.

Dans ce contexte, demander aux opérateurs d'immeuble ou opérateurs commerciaux de financer la création d'un génie civil rural desservant quelques habitations pour un chiffre d'affaire incrémental faible ne fonctionnera pas en pratique. Les territoires des réseaux publics sont trop étroits et trop ruraux pour être l'assiette de solidarité permettant de financer les problèmes de génie civil, qui y sont concentrés.

A contrario, l'intégration des coûts des investissements de réparation et d'extension du génie civil dans la base de coûts nationale possède au moins trois bonnes propriétés : appliquer la péréquation géographique du coût du génie civil aux dépenses à venir, avoir une péréquation temporelle entre le pic actuel d'investissement et les décennies futures, et assurer une homogénéité d'exploitation du génie civil sur le long terme.

En tout état de cause, l'analyse de marché doit être cohérente entre, d'une part, le fait qu'Orange construise ou non du nouveau génie civil et, d'autre part, le niveau de rémunération d'Orange pour le capital immobilisé dans l'infrastructure, et de durée d'amortissement. Une rente improductive ne doit pas être maintenue. Si Orange n'investit plus dans le génie civil, sa rente de situation sur le génie civil historique doit disparaître.

Si Orange a l'obligation de réparer et construire le génie civil nécessaire¹⁰, le maintien d'une forme de statu quo sur la valeur nette comptable et sur le taux de sur-rémunération du capital immobilisé pourrait faire partie d'un accord global. La question de la durée d'amortissement peut se poser dans des termes différents pour le génie civil existant depuis longtemps et pour les nouveaux investissements.

Si Orange n'a pas d'obligation de construire le génie civil nécessaire, cela veut dire que cette création devra être financée par les opérateurs d'immeuble et, *in fine*, les opérateurs commerciaux fibre. Dans ce scénario, Orange en tant qu'opérateur de génie civil ne peut pas avoir le double bénéfice d'avoir une sur-rémunération du capital investi dans les années 1970/80 et d'une absence d'investissements nécessaires la complétude des réseaux FttH dans les années 2020.

Dans ce cas, en l'absence de nouveaux investissements, l'infrastructure existante de génie civil doit être vue comme absolument sans risque. Ses revenus ne sont pas volatiles. En l'absence de nouveaux investissements lourds, elle sera largement amortie dans dix ans, alors que le cuivre ne sera éteint que dans les endroits où il aura été remplacé par des réseaux fibre qui seront exploités encore pendant plusieurs décennies. La méthode de tarification garantit un recouvrement complet des coûts. Le WACC du génie civil doit être différencié de celui du reste de l'entreprise, comme l'a fait l'Ofcom, et doit être proche d'un taux sans risque¹¹. La question de sa valeur nette comptable pourrait également être ouverte, ainsi que la question de recalculer la durée d'amortissement du génie civil sur celle de réseaux fibre.

Toujours dans l'hypothèse où Orange n'aurait pas l'obligation de créer le génie civil nécessaire, la baisse induite des tarifs du génie civil devra être répercutée sur le cuivre et le tarif récurrent de la zone AMII, afin de permettre aux OC de dégager les marges de manœuvre pour participer, à la place d'Orange, au financement de la création de génie civil en zone publique. Les opérateurs alternatifs ne peuvent supporter la double peine de devoir payer pour les nouveaux investissements de génie civil tout en continuant à surrémunérer Orange, par l'intermédiaire de la valeur nette comptable réglementaire et d'un coût du capital trop élevé, pour des investissements réalisés par l'administration des PTT il y a 40 ans.

¹⁰ Il est nécessaire que cette réparation ou construction puisse être sous-traitée à l'opérateur d'immeuble ou commercial. Dans le cas des raccordements complexes notamment, la situation peut être déjà assez compliquée entre l'abonné, l'opérateur commercial et l'opérateur d'immeuble. Rajouter une intervention séquentielle de l'opérateur de génie civil ou un symposium tri-opérateurs sur le chemin communal ne semblerait pas très efficace. Dès lors que ces prestations sont sous-traitées, elles doivent l'être à un tarif raisonnable et équitable. Orange ne peut pas facturer un opérateur tiers 800 euros pour réaliser un raccordement aérien en mode OI, et en parallèle rémunérer 200 € cet opérateur tiers pour un changement de poteaux bois. Les moyens humains et matériels engagés sont les mêmes. Le nombre moyen d'interventions par jour également. Les coûts horaires d'Orange et des opérateurs alternatifs sont tous supposés efficaces et doivent être identiques. Les mark-up de de pilotage, coûts indirects, communs indivis d'un opérateur efficace doivent être les mêmes pour Orange et pour les opérateurs alternatifs. Des prestations similaires doivent avoir prix similaires, qu'elles soient réalisées par Orange ou par un opérateur alternatif.

¹¹ Pour comparer les tarifs d'accès au génie civil, WIK a utilisé un taux d'actualisation de 7% : "We assume a long term installation, so all one-time fees are depreciated over 40 years for ducts and 20 years for pole access, both discounted with a WACC of 7%." WIK, Best practice for passive infrastructure access, 2017

ANNEXE 1

DEMANDES OPERATIONNELLES FTTH

Demande n°1 : Généraliser les REPROV à chaud

- Constats :
 - Il existe de nombreuses divergences d'adresses imputables à l'OI, à l'OC ou au client. Ces divergences peuvent provenir de l'IPE : la cartographie basée sur l'IPE n'est pas une solution suffisante.
 - Or il est impossible d'effectuer un REPROV à chaud, notamment en cas de changement de PB extérieur, sur la plupart des RIP.
 - Le REPROV à froid, avec l'obtention d'une nouvelle route optique, est alors la seule solution ce qui a pour conséquence de multiplier les rendez-vous client.
- Demande :
 - Nous demandons que les OI aient l'obligation de généraliser les REPROV à chaud afin de fluidifier l'installation des nouvelles prises optiques.

Demande n°2 : Obligation d'exhaustivité des adresses dans les IPE (ZMD) ou obligation de publier la liste des communes avec le taux des locaux référencés

- Constats :
 - Les IPE actuels ne suffisent pas pour fournir une information fiable sur le nombre total de locaux par zone (notamment par commune), et par conséquent sur le taux de déploiement, car leur exhaustivité n'est pas assurée :
 - moins de 50 % des communes publiées dans les IPE ZMD recensent entre 95 % et 105 % des logements comptés par l'INSEE (ou l'Arcep), et pour 1/3 des communes l'écart est supérieur à 20 % ;
 - sur certaines communes de plusieurs milliers d'habitants, on n'a qu'une ou deux lignes dans l'IPE.
 - Les recensements INSEE n'indiquent pas le nombre de locaux professionnels et ils sont souvent trop anciens pour être fiables.
 - Grâce à leurs échanges avec les collectivités, les OI disposent d'informations plus récentes et plus complètes que les autres acteurs, qu'ils devraient intégrer dans les IPE.
- Demande :
 - Nous demandons que les OI aient l'obligation de partager ces informations avec l'Autorité et les OC, soit par des IPE véritablement exhaustives, soit en publiant régulièrement un taux de déploiement/commune.

Demande n°3 : Renforcement des modalités de mise à disposition des informations de déploiement en cofinancement

- Constats :
 - Les OI ne fournissent pas de manière régulière les éléments relatifs au calendrier prévisionnel de déploiement, contrairement aux dispositions de l'article 11 de la décision n° 2015-0776. Ces informations ne sont en outre pas disponibles dans les conditions de l'article 3 de la même décision, dans la mesure où les OC sont contraints de demander ces informations périodiquement pour les obtenir, sans qu'elles soient tenues à leur disposition.
 - Or, ces prévisions sont indispensables pour les OC cofinanceurs, car elles leur permettent d'avoir de la visibilité sur les trajectoires d'investissement liées à leur niveau de cofinancement.
- Demande :
 - Nous demandons que l'Arcep précise les modalités d'application des obligations des OI prévues aux articles 3 et 11 de la décision n° 2015-0776 : dans cette perspective, Interop' pourrait

normaliser des flux réguliers pour la fourniture des informations relatives au déploiement (contenant *a minima* : code Insee, référence zone de cofinancement, prévision de déploiement sur 12, 24 et 36 mois).

Demande n°4 : Transparence des droits de suite pour les CCF et le cofinancement

- Constats :
 - Les opérateurs cofinanceurs n'ont accès à aucune information relative aux montants des droits de suite qui seraient susceptibles de leur être reversés, dans le cadre de l'augmentation du niveau de cofinancement ou du transfert du CCF.
 - Cette absence d'information prive les opérateurs de visibilité sur les montants qu'ils pourraient percevoir au titre du contrat et de leur capacité à vérifier ces montants.
- Demande :
 - Nous souhaitons que l'Arcep oblige les OI à fournir un niveau minimum d'information aux OC cofinanceurs, permettant de vérifier le bon versement des droits de suite :
 - pour le cofinancement : les OI pourraient être obligés de communiquer le niveau de cofinancement total, par an et par zone de cofinancement ;
 - pour les CCF : l'Arcep pourrait demander à Interop' de normaliser la fourniture régulière de fichier comprenant une information sur les PTO posées et la date de pose.

Demande N°5 : Normalisation du contrat STOC sous l'égide de l'ARCEP

- Constats :
 - Les modalités de réalisation du raccordement final en sous-traitance des OI par les OC ne sont pas homogènes entre les différents OI.
 - Cette absence d'homogénéité pénalise l'industrialisation des raccordements finals et empêche la responsabilisation de l'ensemble de la chaîne d'intervenants (OC, OI et sous-traitants).
- Demande :
 - Nous souhaiterions que l'Arcep normalise les modalités de construction des raccordements finals en mode STOC entre les différents OI.

Demande N°6 : Relâcher les entraves au dynamisme des activités de revente en gros pour les opérateurs cofinanceurs

- Constats :
 - Certaines pratiques de marché d'OI et modalités afférentes des contrats d'accès en cofinancement posent des barrières à la mise en place d'une activité de gros pour un opérateur cofinancier, à titre d'exemple :
 - vente liée par l'OI d'accès au NRO-PM et au PM-PBO ;
 - absence d'autorisation d'accès d'un tiers au PM ;
 - augmentations tarifaires de l'OI affectant le cofinancement sans se répercuter sur la location à la ligne.
 - Ces freins pénalisent le dynamisme du marché de gros et le développement d'une activité concurrentiel des opérateurs cofinanceurs.
- Demande :
 - Nous demandons que l'Arcep analyse les pratiques évoquées et impose aux OI d'y mettre fin lorsqu'elles pénalisent les activités de gros des opérateurs cofinanceurs.

ANNEXE 2

DEMANDES OPERATIONNELLES DEGROUPE

Demande n°1 : Enrichissement de l'extraction par Orange de ses accès cuivre pour les obligations de cartographie

- Constats :
 - L'adresse et les coordonnées du client final sont utiles pour établir les correspondances d'adresses cuivre-ftth nécessaires à la migration des abonnés
 - Orange est le seul opérateur à disposer d'un accès en masse (au niveau national) à certaines informations XDSL précieuses (adresse & coordonnées) pour la migration des abonnements xdsl. Cela constitue un désavantage concurrentiel pour les OC et un risque accru avec l'arrêt du RTC.
 - Orange propose chaque trimestre aux OC un fichier complet avec tous ses accès cuivre (obligations de cartographie), qui pourrait correspondre au besoin, mais il y manque certaines informations importantes pour Free et connues d'Orange :
 - L'adresse du client final : elle est exprimée par le triplet {insee ; libellé de voie ; numéro de voie} or il nous manque le code Fantoir pour identifier la voie dans cette extraction.
 - En effet, dans tous nos échanges avec Orange, comme pour référencer les adresses de nos abonnés XDSL, nous utilisons le triplet {insee ; fantoir ; numéro}. Ce « fantoir » est une clé d'interopérabilité essentielle.
 - En théorie, on est censé pouvoir retrouver le fantoir à partir du libellé de voie de l'extraction des accès cuivre grâce à des fichiers de correspondance d'Orange (42r4), problème : 50% des libellés de voie ne sont pas dans ces fichiers 42r4...
 - Le Type de PC : pour chaque accès cuivre, Orange connaît (et affiche sur Setiar) le type de PC, une information absente de l'extraction qui serait pourtant très utile
 - la géolocalisation de cette extraction correspond aux coordonnées du PC, alors que le besoin est de localiser les adresses desservies, ce qu'Orange ne semble pas en mesure de proposer.
 - Or, pour tous les PC de type « Immeuble » notamment, on peut considérer que les coordonnées du client final sont celles de son PC. Le type de PC est donc bien une information utile (pour les OC, mais aussi pour la mission THD)
 - L'adresse du PC : pour chaque accès cuivre, Orange connaît (et affiche sur Setiar) le triplet {insee ; fantoir ; numéro} du client, mais aussi celui du PC, une information absente de l'extraction qui serait pourtant assez utile
 - En effet, pour tous les PC situés à la même adresse que le client, on peut considérer que les coordonnées du client final sont celles de son PC. Le type de PC est donc bien une information utile (pour les OC, mais aussi pour la mission THD)
 - Il est possible d'obtenir ces informations en interrogeant Setiar sur chaque adresse de France, mais cela conduirait chaque OC à effectuer des millions d'interrogations, là où une seule extraction suffirait.
- Demande :
 - Nous demandons à l'Arcep d'imposer à Orange d'ajouter à l'extraction trimestrielle de ses accès cuivre :
 - le code « fantoir » ;
 - le « Type de PC » ;
 - le triplet {insee ; fantoir ; numéro} du PC.

Demande n°2 : Mise en place d'une offre de mutation de plot en masse dans un NRA

- Constats :
 - L'exceptionnel déploiement de la fibre a libéré un grand nombre de place dans les DSLAM :
 - une partie de ces DSLAM tourne aujourd'hui en sous capacité ;
 - dans un NRA donné, il est possible de regrouper les abonnés sur moins de DSLAM et de réduire leur empreinte écologique.
 - Orange ne propose que des commandes de mutation individuelles : nous envoyons donc plusieurs milliers de commandes.
- Demande :
 - Nous demandons à l'Arcep d'imposer à Orange la fourniture d'une offre de migration de masse des positions dans un NRA.