



on est fait pour
être ensemble



Accès Fixe à haut et très haut débit

Bilan et perspectives

Réponse à la consultation publique du 13 juillet 2022

Version publique



1. Synthèse de la réponse

Le cycle 2023-2028 verra les Français basculer massivement sur la Fibre au gré de la fin des déploiements (2025) et de la fermeture commerciale nationale du cuivre (2026). De même, le marché entreprise connaîtra enfin une véritable concurrence et tous les professionnels disposeront d'offres de substitution en fibre à tarif compétitif. **Ce scénario, bien que souhaitable, reste à ce jour pleinement théorique. Il ne deviendra réalité qu'à condition de 1) lever d'urgence les freins concurrentiels constatés et 2) d'adapter le cadre réglementaire aux enjeux de la décennie à venir.**

Ce présent document détaille les principales entraves au plein développement d'une concurrence effective et loyale sur les marchés Fixes et propose des solutions pour chacune d'elles. **Il est urgent d'agir car les parts de marché seront durablement figées à l'issu du prochain cycle de régulation : il sera ensuite trop tard.**

Freins concurrentiels à lever d'urgence (dès 2022)

Sans préjudice des évolutions à apporter au cadre réglementaire 2023-2028, **Bouygues Telecom invite l'Arcep à prendre sans attendre des mesures pour lever les freins concurrentiels ci-dessous.**

S'agissant du marché entreprise, stratégique pour les opérateurs alternatifs mais depuis longtemps caractérisé par une concurrence anémique, Bouygues Telecom identifie trois freins principaux :

1. **Entreprises « oubliées »** : de trop nombreuses entreprises ne sont pas raccordables au FttH/FttE, ce qui les contraint à se tourner vers un opérateur verticalement intégré.
2. **Indisponibilité du multi-accès** : des entreprises refusent de migrer sur la fibre car tous les services ne sont pas reproductibles en FttH/FttE, malgré la recommandation Arcep de 2020.
3. **Délais de livraison inacceptables** : certaines entreprises doivent patienter jusqu'à 6 mois pour bénéficier de leurs lignes FttE/FttO, au mépris des délais contractuels et réglementaires.

Tant sur le segment grand public qu'entreprise, certaines conditions d'accès aux infrastructures retardent la présence commerciale de Bouygues Telecom. Ces entraves, particulièrement préoccupantes en cette phase de finalisation des déploiements fibre, sont :

1. **Limitation des collectes activées** : certains opérateurs d'infrastructure interdisent à Bouygues Telecom d'acheminer ses flux FttE/FttH+, ou imposent des conditions déraisonnables.
2. **Liens LFO saturés** : certains liens LFO saturés empêchent Bouygues Telecom d'être présente commercialement, alors que ses concurrents bénéficient de liens LFO sur ces mêmes NRO.
3. **Infrastructures Orange inaccessibles** : les conditions d'accès aux NRA et chambres sécurisées d'Orange retardent notre présence commerciale et rendent impossible le respect des GTR 4H.
4. **Rigidité des conditions d'hébergement** : l'application trop stricte du contrat d'hébergement par Orange s'oppose à l'évolution des débits et des services Fixes de Bouygues Telecom.

Plus globalement, **Bouygues Telecom appelle l'Arcep à faire respecter, dès janvier 2023, les obligations réglementaires de qualité de service introduites en 2020 afin que tous les Français connaissent enfin une expérience fibre satisfaisante.** Pour rappel, ces indicateurs couvrent une large part des difficultés de qualité ou de concurrence constatées (échecs de raccordement, taux de pannes, délais de livraison des accès entreprise, ...). Un client peut changer d'opérateur commercial s'il en est mécontent, mais il est impossible de changer d'opérateur d'infrastructure : or, force est de constater que selon les chiffres publiés par l'Arcep en septembre 2022, une poignée de réseaux ne sont pas au niveau de qualité attendu et génèrent d'importantes frustrations chez les habitants et les élus des communes concernées.



Evolutions à apporter au cadre réglementaire (2023-2028)

Fin 2020, l'Arcep a revu son cadre réglementaire Fixe afin de renforcer les garanties de couverture, de qualité, de non-discrimination et dynamiser la concurrence sur le marché entreprise. **Si Bouygues Telecom avait salué ces évolutions absolument nécessaires, force est de constater que la plupart de ces préoccupations sont encore d'actualité fin 2022.** Une part des difficultés résiduelles relèvent du non-respect de la réglementation ou d'entraves à la concurrence (cf. section précédente) tandis que d'autres nécessitent de nouveaux ajustements du cadre réglementaire.

La fibre devra être en mesure de prendre le relai du réseau cuivre en cours de fermeture. Ainsi, et au-delà de la poursuite des travaux sectoriels visant à renforcer la qualité d'exploitation (GT Exploitation) et raccorder tous les locaux éligibles (GT raccordement final), Bouygues Telecom appelle l'Arcep à adapter son cadre réglementaire afin de **rendre atteignable l'objectif national de généralisation de la fibre**. A titre d'exemple, des dispositions nouvelles doivent être adoptées s'agissant de la complétude en zones très denses ou afin de rendre commercialisables les locaux « oubliés » et « raccordables à la demande ».

La fermeture du cuivre en cours doit s'opérer sans impact sur les clients et la concurrence. A ce titre, la réglementation devra ainsi limiter les fermetures aux communes largement déployées en fibre, avec un parc cuivre résiduel faible et offrant une qualité de service fibre minimale. De même, **le cadre réglementaire devra s'adapter à la décroissance du cuivre tout en sanctuarisant les principes de prévisibilité et de stabilité** essentiels en cette période de transition. Bouygues Telecom invite notamment l'Arcep à s'assurer que tous les services cuivre seront répliquables en fibre (en intégrant la collecte des flux dans son analyse), que les contrats d'hébergement ne s'opposent pas à la nécessaire optimisation énergétique et technique des opérateurs alternatifs ou encore que les signaux tarifaires de long terme sont clairs et conduisent à une stabilité sur tous les segments de génie civil.



Table des matières

1. Synthèse de la réponse	2
2. Situation des marchés Fixes	5
3. Enjeux pour le prochain cycle de régulation	10
4. Perspectives.....	14
A. FIBRE	14
Qualité de service et résilience des réseaux FttH en exploitation	14
Changement d'opérateur exploitant et migration de réseaux	20
Obligations comptables applicables pour les réseaux de boucle locale optique mutualisée.....	21
B. CUIVRE GENERALISTE	22
Maintenir la qualité de service du réseau cuivre	22
Fermeture du cuivre	25
C. PROFESSIONNELS & ENTREPRISES	34
Garantir l'absence de discrimination pour les offres de gros sur fibre optique à destination des professionnels et des entreprises	34
Poursuivre la généralisation des offres de gros passives avec qualité de service renforcée sur tous les réseaux FttH	35
Régulation des offres d'accès activées de haute qualité sur support cuivre	41
Régulation des offres d'accès activés de haute qualité sur support fibre	43
D. Infrastructures d'accueil des réseaux	47
Poursuivre une régulation de l'accès au génie civil adaptée aux besoins des déploiements.....	47
Optimiser les conditions d'hébergement des équipements dans les infrastructures d'accueil....	53
Anticiper les besoins de collecte afin d'assurer l'accès effectif aux réseaux FttH	61



2. Situation des marchés Fixes

Question I.1

Quelles appréciations faites-vous concernant la forte croissance actuelle des abonnements fibre sur le marché HD/THD ? Quelles tendances voyez-vous se dessiner sur ce marché pour les prochaines années ?

La migration du cuivre vers la fibre est une réalité : à la fin du T2-2022, 51% des abonnements Fixes avaient basculé en fibre. A l'échelle du cycle 2023-2028, ce chiffre devrait continuer sa progression pour tendre vers les 100%.

Pour autant, tous les clients actuellement en cuivre ne sont pas encore éligibles à la fibre ou ne sont pas appétents : **l'enjeu pour le prochain cycle de régulation sera de finaliser les déploiements fibre et d'accompagner les derniers usagers du réseau cuivre vers la fibre**. Bouygues Telecom propose des mesures concrètes en ce sens dans la suite de ce document.

La pénétration très encourageante de la fibre ne doit pas occulter les nombreux freins à la concurrence observés, en particulier sur le marché entreprise. De même, la fermeture du cuivre doit se réaliser sans impact sur la concurrence.

Orange occupe toujours une puissance significative tant sur les accès cuivre et fibre que sur les différents segments de marché. De même les opérateurs d'infrastructure, dont la plupart sont verticalement intégrés, bénéficient d'un monopole local naturel qui nécessite d'être strictement encadré et contrôlé. **Bouygues Telecom considère ainsi que les segments de marchés du cycle 2021-2023 restent pertinentes pour le cycle 2023-2028 et invite l'Autorité à renforcer sa régulation symétrique et asymétrique, tout en l'appelant à la plus grande vigilance pour le cycle à venir.**

Question I.2

Quelles évolutions de la régulation seraient susceptibles, selon vous, de contribuer à diminuer les freins au changement d'opérateur, en particulier sur le marché de détail entreprises ?

La première condition pour changer d'opérateur est d'avoir le choix entre plusieurs opérateurs. Or, **les conditions tarifaires et opérationnelles d'accès des opérateurs d'infrastructure ne permettent pas à Bouygues Telecom d'être présente commercialement sur tout le territoire et tous les segments de marché.** Ces entraves sont particulièrement prégnantes sur le segment entreprise.

Bouygues Telecom détaille ces difficultés en réponse aux questions II.2 et III.2 ainsi que dans les sections C et D.

Question II.1

Concernant le marché du génie civil, quelles observations faites-vous concernant son état actuel ou concernant l'accès à des infrastructures de génie civil propriété de tiers ?

Génie civil en aval du point de mutualisation



Bouygues Telecom n'a pas vocation à recourir aux infrastructures de génie civil en aval du PM. En effet, au titre de l'obligation dite de « complétude des déploiements »¹, la réglementation **impose aux opérateurs d'infrastructure, au sein des ZMD, notamment en zone d'initiative privée², de déployer des lignes en fibre optique « à proximité immédiate »³ de l'ensemble des locaux** de la zone arrière de chaque PM et ce dans un délai raisonnable (deux à cinq ans en fonction des caractéristiques locales) à la suite de la déclaration de la zone arrière de son point de mutualisation. Il revient par ailleurs aux opérateurs d'infrastructure de s'assurer du positionnement des PBO de manière à éviter le cheminement de plusieurs câbles en parallèle afin de limiter la complexité des raccordements finals.

A cet égard, il est de la **responsabilité des opérateurs d'infrastructure de réaliser les études et travaux nécessaires, y compris les études et travaux portant sur la création des infrastructures nécessaires** pour permettre l'effectivité de l'ensemble des raccordements finals et ce, jusqu'à l'abonné, c'est-à-dire sur le domaine public en aval du PBO mais également en amont jusqu'au local à raccorder.

Par conséquent, les opérateurs d'infrastructures sont tenus de déployer et réparer des infrastructures d'accueil sur le domaine public, dans des délais raisonnables définis par l'Arcep, permettant aux opérateurs commerciaux de réaliser le raccordement de leurs clients. Ceci implique que les opérateurs d'infrastructures s'assurent, en amont de l'intervention de raccordement, que les opérations de création ou de réparation d'infrastructures de génie civil en domaine public ont bien été réalisées, soit par le gestionnaire d'infrastructure, soit directement par ses propres moyens.

Génie civil en amont du point de mutualisation

Bouygues Telecom recourt régulièrement aux infrastructures de génie civil en amont du PM, par exemple pour y déployer des liens permettant de collecter le trafic issu des NRO ou des liens NRO-PM.

Bouygues Telecom constate plusieurs dysfonctionnements sur ce segment de marché qui sont détaillés dans la section D.1 (manque de prévisibilité sur les tarifs d'accès, difficultés d'accès aux chambres sécurisées d'Orange, manque de fiabilité des informations dans les PITs d'Orange, ...)

Question II.2

Concernant le marché de gros des accès généralistes, quelle appréciation faites-vous concernant les écarts de mutualisation observés entre les zones ? Quelles évolutions anticipez-vous en matière de mutualisation et de cofinancement des réseaux FttH pour le prochain cycle d'analyse de marché ?

A l'instar de l'Autorité, Bouygues Telecom constate **une progression de la mutualisation des réseaux FttH dans les zones d'initiatives publique et privée**. Pour autant, le taux de mutualisation à 4 OC, en progression à l'échelle du territoire (68%), **cache d'importantes disparités que l'Arcep souligne** : les ZTD (55%) et les zones RIP (52%) sont en net retrait par rapport aux zones AMII/AMEL (84%).

¹ Article 3 de la décision n° 2010-1312 du 14 décembre 2010 de l'Arcep.

² Décision n° 2018-1597-RDPI en date du 20 décembre 2018.

³ La recommandation de l'Arcep du 7 décembre 2015 portant sur la mise en œuvre de l'obligation de complétude des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné en dehors des zones très denses, précise que déployer un réseau « à proximité immédiate » d'un local implique d'avoir installé le PM, le PBO et établi la continuité optique entre ces deux éléments ; v. également : la recommandation Arcep du 24 juillet 2018, relative à la cohérence des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné.



De plus, il est particulièrement préoccupant de constater que **le taux de présence commerciale des opérateurs tiers en zone RIP/AMEL est sensiblement plus faible lorsque l'opérateur d'infrastructure est également un opérateur commercial d'envergure nationale** :

[...]

Ce constat soulève **d'importantes questions concurrentielles** qui devront être adressées dans le prochain cycle de régulation car ces disparités découlent essentiellement des **conditions tarifaires et opérationnelles d'accès aux réseaux mutualisés** : modalités d'hébergement, de collecte activée de tous les flux, fragmentation des contrats d'accès, ...

Bouygues Telecom tient à rappeler que **les offres de collecte et d'hébergement constituent l'un des prérequis à la concurrence fibre**, car elles conditionnent l'arrivée des opérateurs commerciaux dans des délais raisonnables sur les réseaux mutualisés, et donc leur présence commerciale. Or, force est de constater que les conditions tarifaires d'accès de l'offre régulée de collecte passive d'Orange (ci-après « LFO »), de l'offre commerciale VPN-HD/Corewave ainsi que les offres de collecte activée des opérateurs d'infrastructure ne permettent pas toujours à Bouygues Telecom d'assurer sa présence commerciale sur toutes les zones d'initiatives publique et privée.

Ces problématiques, sur lesquelles Bouygues Telecom revient en détails dans les sections D.2 et D.3, **ont pour conséquence de ralentir la mutualisation des réseaux FttH et *in fine* faussent les conditions d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des consommateurs et des entreprises.**

Question II.3

Quelles sont, selon vous, les difficultés pour les opérateurs d'infrastructure FttH de qualifier de raccordables sur demande certains locaux ? Quels sont les freins à la commercialisation des offres de détail FttH sur ces locaux ? Quels mécanismes ou quelles obligations suggèreriez-vous pour y remédier ?

Théoriquement tous les raccordements sont réalisables à condition que les infrastructures d'accueil soient disponibles, que les fournitures techniques nécessaires existent et de disposer du bon nombre de techniciens. Pour autant, **il convient de fixer un seuil au-delà duquel le travail à réaliser n'est plus raisonnable**. Bouygues Telecom suggère ainsi qu'il soit considéré que l'opérateur d'infrastructure délaisse son rôle de déploiement du réseau dès lors qu'un raccordement mobilise plus de 300m en partie publique.

Afin d'illustrer cette proposition : un raccordement comptabilisant 300m en domaine public mobilisera au minimum 6 poteaux en domaine public (avant de se prolonger pour certainement plusieurs centaines de mètres encore en partie privative). **Le technicien de raccordement aurait alors la charge du déploiement du réseau d'infrastructures, ce qui n'est pas raisonnable.**



Le dispositif de raccordable à la demande pourrait être considéré comme une solution. Cependant ce dispositif est aujourd'hui inopérant car aucune offre commerciale n'existe. **Bouygues Telecom suggère plutôt, pour les cas illégitimes, de généraliser la solution « PBO réduit » proposée par Orange** (cf. schéma Orange ci-contre).



Cette solution pragmatique propose de disposer des PBO de taille réduite à proximité des locaux les plus isolés et donc de garantir, à coûts maîtrisés, une capillarité satisfaisante au réseau d'infrastructure

Cette proposition permettrait de réduire drastiquement le nombre de locaux raccordables à la demande, et donc limiterait le nombre de clients écartés de la fibre car l'opérateur d'infrastructure a souhaité limiter la capillarité de son réseau.

S'agissant des raccordements à la demande légitimes qui subsisteraient, **le processus de commande actuel nécessite d'importants travaux pour être intégré dans les parcours clients actuels**. Ceci notamment en raison du délai de six mois pouvant s'écouler entre la commande du client et la livraison effective de son accès. Cette complexité d'intégration dans les parcours clients explique l'absence d'offre commerciale constatée chez tous les opérateurs commerciaux.

Si l'Autorité souhaitait rendre effective la commercialisation des locaux raccordables à la demande, **Bouygues Telecom suggère qu'elle crée les conditions permettant aux opérateurs commerciaux de commander proactivement des PBO à l'opérateur d'infrastructure** dès lors qu'un client DSL se situe dans sa zone arrière, ou fait preuve d'un intérêt pour le FttH. Ceci sans engagement de commande, et donc de limitation via des quotas de PBO installés à la demande d'un opérateur commercial mais ne faisant pas l'objet d'une commande immédiate de raccordement. **Ainsi, tous les locaux avec un client cuivre actif deviendraient « raccordables » tandis que les locaux sans demande resteraient « raccordables à la demande » jusqu'à ce qu'une demande émerge.**

En tout état de cause, sensible à la complexité et la frustration générées chez les clients concernés, **Bouygues Telecom souhaite rappeler son engagement en faveur d'un strict encadrement des volumes et des conditions dans lesquelles les locaux peuvent être déclarés raccordables à la demande** (habitat dispersé ou isolé pour lequel aucune demande d'accès au FttH par les habitants concernés n'a été formulée).

Question II.5

Comment envisagez-vous l'évolution de ces marchés, notamment au regard de la fermeture du réseau cuivre ?

Bouygues Telecom renvoie l'Autorité à la question I.1.

Question II.6



La méthode et les critères utilisés lors des précédentes analyses de marché pour opérer la délimitation géographique des marchés (cf section 2.2 « délimitation géographique du marché » des décisions n° 2020-144547, n° 2020-144648, n° 2020-144749, et n° 2020-144850) vous semblent-ils devoir être modifiés au regard des évolutions constatées sur les marchés ?

Bouygues Telecom considère que **la méthode et les critères utilisés lors des précédentes analyses de marché visant à délimiter les marchés demeurent pertinents**. Bouygues Telecom salue l'initiative de l'Autorité d'introduire en 2020 une analyse séparée du marché de la fourniture en gros d'accès aux infrastructures physiques de génie civil pour le déploiement des réseaux en fibre optique et son extension aux réseaux de collecte et son maintien dans le cycle 2023-2028.

Toutefois, Bouygues Telecom souhaite interpeller l'Autorité sur le segment de la collecte, notamment activée en zones moins denses. En effet, comme mentionné *en* question D.3.3, il demeure **indispensable que les opérateurs d'infrastructure, a fortiori ceux verticalement intégrés, proposent des offres de collecte activée permettant de collecter tous les flux clients et proposées dans des conditions équitables, non discriminatoires et raisonnables**. Ces offres de collecte sont nécessaires aux opérateurs commerciaux pour satisfaire les besoins B2C⁴, B2B⁵ mais également Wholesale⁶.

Outre une modification des modalités tarifaires de l'offre LFO (section D.3), il demeure indispensable que l'Autorité régule le segment de collecte, qu'elle soit active ou passive, afin d'assurer une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs.

⁴ Marchés de détail à destination du Grand Public : offrir des produits et des services directement aux clients finals dans une relation Business to Consumer.

⁵ Marchés de détail à destination des Entreprises : offrir des produits et des services aux clients entreprises dans une relation Business to Business.

⁶ Marchés de gros à destination des Opérateurs tiers : effectuer la revente en gros de produits et de services pour leur permettre de construire leur propre réseau et/ou leurs propres offres sur les marchés de détail Grand Public et Entreprises.

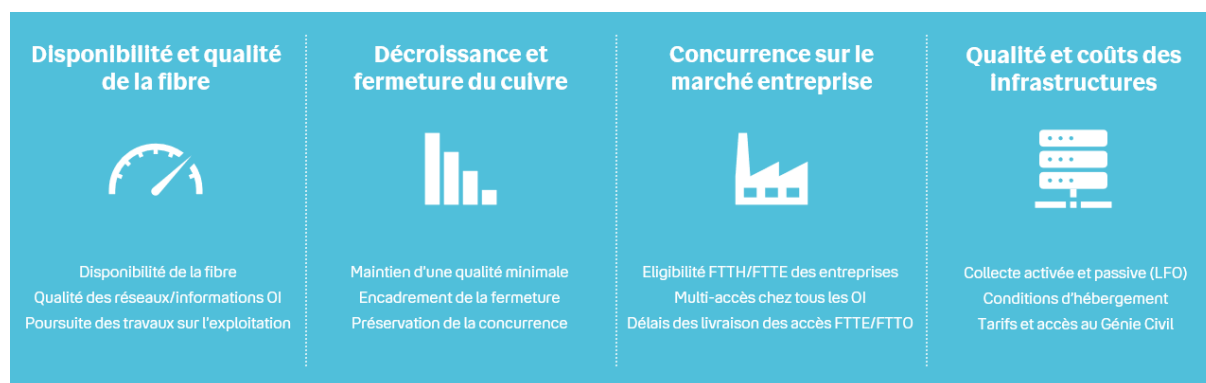
3. Enjeux pour le prochain cycle de régulation

Question III.1

Avez-vous des observations sur les enjeux tels qu'identifiés par l'Autorité pour le prochain cycle d'analyse des marchés fixes, concernant les marchés et segments généralistes ?

Si Bouygues Telecom rejoint l'Arcep sur la plupart des enjeux identifiés pour le cycle 2023-2028, **elle regrette en revanche la volonté réaffirmée de l'Autorité de revoir les modalités tarifaires cuivre**. Cette hausse du tarif du dégroupage n'aurait aucun effet sur la migration des abonnés cuivre vers la fibre et emporterait de nombreux biais concurrentiels en plus de renforcer la rente confortable déjà perçue par Orange.

Dans la suite de ce document, Bouygues Telecom proposera une série de mesures afin 1) que **la fibre prenne le relai du réseau cuivre**, sur l'ensemble du territoire et de manière satisfaisante, 2) que la **fermeture cuivre** se réalise sans impact sur les clients et la dynamique concurrentielle entre Orange et ses clients sur le marché de gros, 3) qu'une véritable concurrence émerge enfin sur **le marché entreprise** et 4) que **les modalités d'accès aux infrastructures** ne soient plus un obstacle au développement de la concurrence.



Question III.2

Avez-vous des observations sur les enjeux tels qu'identifiés par l'Autorité pour le prochain cycle d'analyse des marchés fixes, concernant les marchés et segments entreprises ?

En 2017, l'Arcep avait dressé le « *constat d'une concurrence très insuffisante sur le marché entreprises* ». **Cinq ans après, force est de constater que le marché entreprises reste caractérisé par une concurrence anémique** et sur lequel Orange demeure le seul opérateur capable d'exercer une influence significative.

Bouygues Telecom a identifié trois freins majeurs s'opposant aujourd'hui au développement d'une véritable concurrence sur le marché entreprise que l'Arcep devrait lever dans le cycle de régulation à venir.



- x Eligibilité FTTH/FTTE des entreprises
- x Multi-accès chez tous les OI
- x Délais des livraisons des accès FTTE/FTTO



Frein entreprise #1 : Eligibilité FttH/ FttE des entreprises

En zones très denses

Un grand nombre d'immeubles purs entreprise, en zone très dense, ne sont pas raccordables au FttH/FttE alors qu'ils se trouvent dans une commune où le réseau est largement déployé dans les immeubles résidentiels ou les immeubles mixtes. Par conséquent, ces entreprises et administrations publiques ne peuvent pas bénéficier d'offres fondées sur les réseaux FttH freinant ainsi le développement d'un marché de masse de la fibre pour les entreprises dans ces zones. **L'Autorité estime qu'environ 160 000 immeubles purs entreprise demeurent non raccordables sur un total de 560 000 locaux en zone très dense⁷.**

Aucune disposition législative ou réglementaire ne prévoit de dispositif d'engagement ou d'obligation dite de « *complétude des déploiements* » susceptible de s'imposer aux opérateurs dans les zones très denses. **De ce fait, les opérateurs commerciaux ne peuvent proposer aux entreprises concernées qu'une offre de raccordement à une boucle locale optique dédiée, beaucoup plus onéreuse, là où un opérateur verticalement intégré, tel qu'Orange, peut décider d'équiper l'immeuble considéré pour ses besoins d'opérateur de détail en profitant d'économies d'échelle, voire de coûts marginaux, du fait de sa forte présence locale d'opérateur d'infrastructure sur le réseau mutualisé.**

[...]

En zones moins denses

La première réponse à ces fractures numériques intra-communales **est le strict respect de l'obligation de complétude et des engagements L33-13** des opérateurs d'infrastructure. Bouygues Telecom invite l'Autorité à ouvrir des procédures de mise en demeure en **application de l'article L.36-11 du CPCE** en cas de manquement constaté.

La seconde solution réside dans l'évolution du mécanisme de correction des IPE afin qu'un local **professionnel oublié soit rendu raccordable rapidement**. Un mécanisme visant à rendre les locaux raccordables, et non seulement « en projet », est proposé en réponse à la question A.1.1.

Frein entreprise #2 : Multi-accès

La transition en cours vers la fibre implique **que tous les services existants sur cuivre soient répliquables en optique**. Or, certaines entreprises disposent de plusieurs accès cuivre dans leur local afin de répondre à des besoins légitimes, ce qui n'est aujourd'hui pas possible sur tous les réseaux fibre :

⁷ V. les conclusions de M. Philippe Ranquet sur CE du 26 avril 2022, req. n° 449833.



Bouygues Telecom, ainsi que d'autres opérateurs commerciaux, ont déjà eu l'occasion de relayer en multilatérales FttH Entreprises⁸ le besoin de disposer du multiaccès pour répondre aux attentes légitimes de ces entreprises. Or, **force est de constater qu'à date Orange est le seul opérateur d'infrastructure à proposer le multiaccès au niveau d'un même local en domaine privé** dans les mêmes conditions tarifaires que pour les demandes de première ligne.

Au regard des évolutions des systèmes d'informations mineures, Bouygues Telecom demande que **l'ensemble des opérateurs d'infrastructure proposent le multiaccès au plus tard au mois de décembre 2022**. Comme a pu le préciser l'Autorité, dans sa recommandation⁹ de fin 2020, Bouygues Telecom considère raisonnable que les conditions tarifaires soient celles des demandes de première ligne. **Il n'apparaît ni justifié, ni proportionné que les modalités tarifaires du multiaccès soient plus coûteuses pour les opérateurs commerciaux.**

Certains opérateurs d'infrastructure pourraient être tentés d'évoquer la capacité des réseaux FttH pour ne pas donner suite aux demandes de multiaccès ou exiger un surcoût. **Cette objection ne tiendrait pas car, comme le souligne l'Autorité dans la recommandation de décembre 2020, que la capacité des réseaux FttH des opérateurs d'infrastructure a été dimensionnée « de telle sorte qu'il existe une surcapacité sur le réseau de desserte optique comme recommandé dans le recueil de spécifications fonctionnelles et techniques sur les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné du comité d'experts¹⁰. L'existence d'une surcapacité dans les réseaux FttH, ainsi que le nombre limité de locaux occupés pour des usages non résidentiels parmi l'ensemble des locaux et le fait que seuls une proportion modeste des entreprises devrait faire une telle demande, permettent d'envisager la mise en place d'une telle offre. »¹¹**

Frein entreprise #3 : Délais de livraison des accès FttE/FttO

La décision n° 2020-1432¹² de l'Autorité impose aux opérateurs d'infrastructure de commercialiser deux offres de gros passives avec qualité de service renforcée sur leur réseaux FttH : une offre dite FttH+ et une offre dite FttE. **Deux ans après, ces offres ne sont pas encore proposées par tous les opérateurs d'infrastructure !**

⁸ Multilatérale FttH Entreprises du 14 décembre 2021, du 18 mars 2022 et du 13 juin 2022.

⁹ Ibid.

¹⁰ Recueil de spécifications fonctionnelles et techniques sur les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné en dehors des zones très denses – Comité d'experts pour la boucle locale en fibre optique jusqu'à l'abonné, en date du 2 septembre 2019 (dit « V7 »).

¹¹ Recommandation sur les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique du 8 décembre 2020, p.18.

¹² Décision n°2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020 précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.



De plus, quand ces offres sont proposées, force est de constater que **les modalités opérationnelles (processus de commande, livraison et SAV) ne sont pas harmonisées et d'importants retards de livraison** sont constatés. Bouygues Telecom détaille des propositions concrètes dans la section C.3 afin de rendre possible l'émergence d'un véritable marché du FttH+ et du FttE.

Ces problématiques sont également rencontrées avec les offres FttO. Bouygues Telecom détaille les dysfonctionnements observés dans la section C.6.



4. Perspectives

A. FIBRE

Perspective A.1.

Qualité de service et résilience des réseaux FttH en exploitation

Question A.1.1

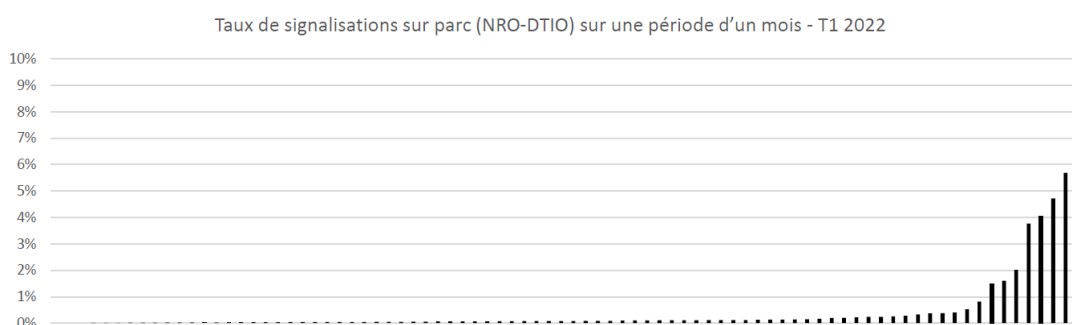
Quelles difficultés d'exploitation observez-vous ou rencontrez-vous encore sur les réseaux FttH ? Quel bilan faites-vous des actions entreprises au sujet de la qualité de l'exploitation des réseaux FttH ?

Si les obligations en matière de qualité de service sont encore relativement récentes, des adaptations vous sembleraient-elles nécessaires, et le cas échéant lesquelles ?

La fibre est un succès commercial indéniable et cette technologie affiche un taux de satisfaction supérieur à celui de l'ADSL (7,6 contre 7,2) selon les chiffres publiés par l'Arcep en mai 2022.

Obligations de qualité de service

Pour autant, **cette réussite ne doit pas occulter les difficultés observées localement** comme en atteste ce graphique Arcep¹³ révélant que 8 réseaux, sur environ 80, présentent des taux de pannes anormalement élevés par rapport au reste du territoire français (ces mêmes réseaux génèrent d'importantes difficultés lors de l'activation de la ligne) :



Un client peut changer d'opérateur commercial s'il en est mécontent, mais il est impossible de changer d'opérateur d'infrastructure. **Dès lors, les obligations de qualité de service mises en place par l'Autorité en 2020 doivent être respectées par tous les opérateurs d'infrastructure, ce qui n'est pas le cas fin 2022.** Il est par exemple inacceptable de constater qu'un nombre croissant de clients subissent de multiples interventions et renoncent à la fibre car certains opérateurs d'infrastructure ne traitent pas les reprovisionnements à froid de manière satisfaisante. De plus, un réseau avec des infrastructures ou des référentiels informatiques non maintenus par l'opérateur d'infrastructure

¹³ <https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1662485189/reprise/dossiers/collectivites/conf-TC-2022/presentation-conference-TC2022-Olivier-Corolleur.pdf>

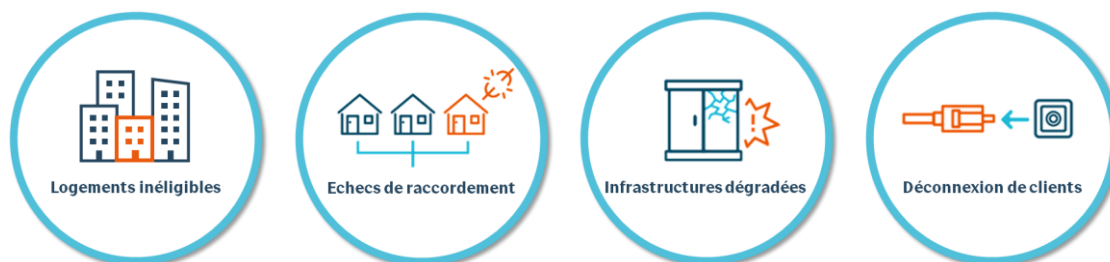
impacte directement l'expérience vécue par le client final et rend impossible la réalisation d'une intervention de qualité, y compris par le technicien le plus chevronné.

En conséquence, **Bouygues Telecom invite l'Arcep à faire respecter les obligations de qualité de service par tous les opérateurs d'infrastructure afin de garantir une expérience fibre homogène à l'échelle du territoire national.** Cela est particulièrement critique dans un contexte de fermeture du réseau cuivre ou si l'opérateur d'infrastructure est verticalement intégré.

Dans un second temps, il serait utile de prévoir un suivi des réitérations, et non seulement de délai, pour les indicateurs les plus importants (ex : reprovisionnement à froid) puis de rehausser les ambitions afin que les seuils correspondent effectivement aux attentes des consommateurs. Cette représentativité est cruciale car la qualité et de la réactivité des opérateurs d'infrastructure impactent directement l'image de l'opérateur commercial auprès de ses clients.

Principaux irritants fibre

Les difficultés rencontrées sur la fibre sont de quatre types et ne se limitent pas à l'exploitation du réseau : de nombreux clients se plaignent par exemple de ne pas être éligibles à la fibre, alors que leurs voisins le sont, ou de subir des échecs de raccordement à répétition :



Toutes ces difficultés doivent être traitées, c'est pourquoi Bouygues Telecom rappelle ci-dessous les principales solutions pour chacune d'elles.

1. Logements inéligibles

Les expérimentations de fermeture du réseau cuivre ont **démontré qu'environ 20% des locaux étaient oubliés, car absents des IPE.** Ce sont autant de clients qui sont écartés de la fibre alors que leurs voisins sont raccordables, voire raccordés, depuis des années.

La première réponse à ces fractures numériques intra-communales **est le strict respect de l'obligation de complétude et des engagements L33-13** des opérateurs d'infrastructure. La seconde solution réside dans **l'évolution du mécanisme de correction des IPE afin qu'un logement signalé comme oublié par un opérateur commercial soit rendu raccordable dans un délai raisonnable** : l'obligation réglementaire actuelle impose de rendre le logement éligible mais ne prévoit pas de délai pour le rendre raccordable, ce qui ne permet pas au client oublié de disposer de la fibre avant expiration du délai de complétude, même si son quartier est intégralement raccordable. **Un délai doit être fixé par l'Arcep en s'inspirant du délai de 27 jours prévu pour une « création de ligne » cuivre.**

S'agissant spécifiquement des communes en zone très dense, le rythme de déploiements très insuffisant et l'absence d'opérateur d'infrastructure identifié pour chaque commune fait peser le



risque d'une fracture numérique durable. Afin de répondre à cet enjeu, **Bouygues Telecom suggère que l'Arcep incite les opérateurs d'infrastructures à se porter volontaires sur les communes en zone très dense** en contrepartie 1) de l'autorisation de recourir à des PMZ (y compris pour les immeubles qui auraient dû être raccordés en PMI) afin de faciliter les déploiements et 2) de l'exclusivité sur la totalité des locaux neufs à venir sur la commune (y compris les plus intéressants). Dans le cas particulier d'une **commune en zone très dense visée par Orange au titre de la fermeture du cuivre et sans opérateur d'infrastructure identifié**, Bouygues Telecom suggère qu'Orange prenne en charge le **déploiement des derniers locaux** afin de mener à bien son programme.

2. Echecs de raccordement

Selon les indicateurs d'exploitation de l'Autorité, **environ 5% des clients connaissent un échec de raccordement nécessitant une action de l'opérateur d'infrastructure** (aussi appelé reprovisionnement à froid). Toujours selon les chiffres Arcep, ce taux peut dépasser les 15%, voire les 25%, sur certains réseaux. Ces échecs représentent une journée de perdue pour le client et la frustration de ne pas avoir été raccordé en plus d'un coût supplémentaire pour l'opérateur commercial. **Cette frustration peut se traduire par un rejet définitif de la fibre si le client subit plusieurs tentatives de raccordement infructueuses ou une attente trop importante.** Une étude Bouygues Telecom révèle que les clients renoncent à être raccordés à la fibre [...] jours après leur commande ou après [...] rendez-vous. **Il est dès lors impératif de limiter au maximum les échecs de raccordement puis de traiter rapidement et efficacement ce qui n'ont pas pu être évités.**

S'agissant des solutions, Bouygues Telecom renvoie aux travaux du GT raccordement final de l'Arcep avec une attention particulière pour **1) la qualité des informations mises à disposition par les opérateurs d'infrastructure, 2) la gestion rapide et efficace des échecs de raccordements et 3) la mise en place d'une expertise contradictoire en cas de désaccord sur la cause de l'échec.** Par ailleurs, Bouygues Telecom soutient l'affichage de la référence PTO, sur les factures et l'espace client, prévu pour 2023 afin de fluidifier les opérations de changement d'opérateur.

3. Infrastructures dégradées

Les infrastructures fibre peuvent être dégradées en raison d'actes de vandalisme, de malfaçons lors des interventions ou d'une conception inadaptée à un usage intensif. **Les infrastructures dégradées nuisent à l'image de la fibre et compliquent l'exploitation du réseau, au détriment des clients** : elles doivent être reprises et selon les cas, remplacées par des solutions plus efficaces

Dans son Livre Blanc de mai 2021¹⁴, Bouygues Telecom proposait une série de mesures afin d'améliorer l'exploitation des réseaux en fibre optique. **Une part importante des solutions proposées en 2021 pour adresser la problématique des infrastructures dégradées sont en cours de déploiement** : l'architecture de PM en M est la nouvelle référence, les modalités de retrait des jarretières inutilisées sont définies, la sous-traitance est limitée à 2 rangs chez tous les opérateurs, ... **A ces mesures déployées s'ajoutent des mesures reprises dans la feuille de route de la filière annoncée le 26 septembre 2022** : programmes de reprise des infrastructures atypiques/dégradées (et de leurs

¹⁴<https://www.corporate.bouyguestelecom.fr/wp-content/uploads/2022/02/LivreBlanc-BouyguesTelecom-RaccordementFibreOptique-Mai2021.pdf>



référentiels), renforcement de la formation des techniciens, réalisation d'audits terrain ou encore analyse massive des CRI photo par intelligence artificielle afin de détecter rapidement les malfaçons.

Bouygues Telecom se réjouit de voir une part importante de ses propositions adoptées par l'ensemble du secteur et est convaincue que cette action coordonnée permettra d'apporter une amélioration sensible aux difficultés qui peuvent être rencontrées localement, en particulier la reprise des infrastructures dégradées et atypiques qui nuisent actuellement à l'image de la fibre bien que ne concernant qu'une minorité de réseaux/communes.

4. Déconnexion de clients

Une étude menée par Bouygues Telecom à l'automne 2020 révèle que **jusqu'à 3,5% des interventions effectuées sur le réseau mutualisé sont susceptibles de générer des déconnexions de clients**, nécessitant alors une réintervention en service après-vente pour rétablir la ligne. Ces déconnexions trouvent notamment leur origine dans des erreurs de manipulation, dans des instructions de travail incohérentes provenant de l'Opérateur d'infrastructure ou dans une infrastructure inadaptée. **Ces déconnexions sont inacceptables.**

C'est pourquoi Bouygues Telecom a proposé au secteur de travailler sur une version commune de son outil « Check Voisinage » qui a permis de réduire de 80% le taux de déconnexion client Bouygues Telecom. **L'outil inter-opérateur issu de ces travaux s'intitule E-Intervention.** Afin d'être pleinement efficace, Bouygues Telecom souhaite que le lot 1, en cours de déploiement chez tous les opérateurs, **soit rapidement complété par un lot 2 prévoyant le rétablissement immédiat de toute déconnexion détectée par l'outil.** Ce lot 2, pourtant essentiel, fait encore l'objet de discussions pour en définir le périmètre.

Au-delà des fonctions visant à prévenir les déconnexions de clients, cet outil embarque des **capacités d'identification et d'horodatage qui permettront d'améliorer significativement la traçabilité des interventions.**

Question A.1.2

Comment assurer, selon vous, un niveau de résilience sur les réseaux FttH permettant de faire face aux aléas externes d'une particulière gravité ? Les acteurs sont invités à indiquer les mesures pertinentes en place ou à mettre en œuvre afin d'assurer une résilience suffisante de l'infrastructure, notamment en termes de rétablissement du service, face à certains incidents graves.

A titre liminaire, il convient de rappeler ce qu'est la résilience d'un réseau de télécommunication : la garantie d'assurer aux utilisateurs finals la réception des services fixes et mobiles même lorsqu'une ligne ou un élément du réseau est hors d'usage.

Comme le soulignait le rapport sur la résilience des réseaux de télécommunications¹⁵ publié en 2007 par les services de l'Etat, les dysfonctionnements sont nombreux et les menaces multiformes. Quinze ans après, ce constat demeure toujours valable avec une préoccupation accrue pour les actes

¹⁵ <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/084000560.pdf>



malveillants, notamment « cyber ». De fait, les opérateurs ne sont épargnés ni par les pannes matérielles ni par les pannes logicielles. Les opérateurs sont confrontés quotidiennement à des problèmes d'équipements défaillants gérés sans conséquence grave pour les utilisateurs finals qu'il s'agisse d'artères coupées ou de sites ponctuellement hors service (fibres coupées, sites hors service). Les attaques externes susceptibles d'engendrer des pannes sont quant à elles quasi permanentes.

Comme le souligne le rapport sur la résilience des réseaux de télécommunications, **la principale vulnérabilité des réseaux réside dans l'alimentation électrique** : « *mise à part une rupture prolongée de l'alimentation électrique qui apparaît peu probable, les opérateurs ont pris les précautions nécessaires afin d'éviter une paralysie d'ensemble des systèmes de télécommunications qu'elle soit locale ou de grande étendue.* »¹⁶

En coordination avec les autorités nationales, en particulier le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale et Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, **les opérateurs ont d'ores et déjà pris des mesures pour renforcer la résilience de leurs réseaux**. Une partie des mesures publiques consistent en des réseaux auto-reconfigurables, des plans de résilience, une supervision 24/24 et la prise en compte des aléas climatiques lors de l'installation des équipements stratégiques :

i) Des réseaux auto-reconfigurables

La topologie des réseaux est conçue pour supporter des ruptures d'artère, avec une organisation maillée et des capacités largement dimensionnées auxquelles s'ajoute le recours éventuel à des technologies différentes pour assurer les liaisons, comme les faisceaux hertziens, les fibres optiques ou le satellite. Les opérateurs s'appuient ainsi sur des réseaux auto reconfigurables, soit grâce à des maillages, soit sur des boucles optiques dans lesquelles l'acheminement peut emprunter indifféremment un sens ou l'autre de la boucle.

Ces réseaux auto-reconfigurables sont particulièrement précieux pour répondre aux aléas, en particulier les « coups de pelleuse » dans les fibres structurantes du réseau, qui surviennent quotidiennement. **En l'espèce, [...]**.

ii) Des plans de résilience

Les opérateurs mettent en place des plans de résilience afin d'être en mesure d'anticiper les actions à mener en cas de crise. [...]

iii) Une supervision 24/24

[...]

iv) La résistance aux aléas climatiques

Les opérateurs veillent à installer leurs équipements stratégiques dans des emplacements qui ne sont pas exposés aux aléas climatiques. De plus, la fibre optique continue à fonctionner même dans l'eau et seuls ses points de terminaison sont sensibles à l'humidité.

¹⁶ Ibid, p.11.



Enfin, les priorités et les conditions générales de rétablissement des communications dont bénéficient certains usagers sur les réseaux fixes et mobiles font l'objet d'un arrêté du 12 janvier 2007¹⁷. Les opérateurs proposent des mesures pour pallier en priorité auprès de certains abonnés les conséquences les plus graves des défaillances des réseaux (soit par des remises en état graduelles, soit par des prestations particulières, telles que des moyens de substitution adaptés).

Il ressort de ce qui précède que « *sauf dans le cas d'une catastrophe naturelle dépassant largement celles que la France a connues jusqu'ici ou d'une rupture prolongée et générale de l'alimentation énergétique, une paralysie totale des télécommunications et, partant, de la vie économique et sociale est assez improbable.* »¹⁸.

De plus, la priorité en cas de crise majeure serait de garantir la sécurité des biens et des personnes et donc de maintenir le réseau mobile en état de fonctionnement : 95% des appels transitent aujourd'hui par le réseau mobile et non par le réseau fixe.

Ainsi qu'il a été exposé ci-dessus, les opérateurs ont d'ores et déjà pris des mesures pour faire face aux risques encourus d'une particulière gravité et assurer une résilience suffisante des réseaux. **Les mesures proposées par certains opérateurs d'infrastructure ne relèvent absolument pas de la « résilience des réseaux » mais de la « qualité de service des câblages client finaux »**¹⁹. Auquel cas, Bouygues Telecom tient à rappeler que la plupart des opérateurs commerciaux mettent à disposition des dispositifs « internet garanti » en cas de dérangement du réseau.

¹⁷ Arrêté IND/0609264A du 12 janvier 2007 relatif aux priorités de rétablissement des communications électroniques.

¹⁸ Ibid, p.18.

¹⁹ Certains opérateurs d'infrastructure préconisent l'enfouissement du segment terminal des réseaux fibre et appellent à un financement public de 10 milliards d'euros pour traiter 50% des CCF. Cet enfouissement ne relève pas de la notion de « résilience des réseaux » (cf. section ii ci-dessus) mais de la « qualité de service des câblages client finaux ».



Perspective A.2.

Changement d'opérateur exploitant et migration de réseaux

Question A.2.1

- a. Rencontrez-vous des difficultés particulières lors des migrations de réseaux FttH ou de changements d'exploitant, notamment s'agissant des offres à destination des entreprises ? Le cas échéant, de quelle nature sont ces éventuelles difficultés ?
- b. Observez-vous des difficultés d'exploitation plus fréquentes ou plus importantes sur des réseaux en attente ou en cours de migration ? Le cas échéant, quelles sont, selon vous, les causes qui pourraient en être à l'origine et les moyens d'y remédier ?
- c. Pensez-vous que les migrations de réseaux puissent engendrer des problématiques relatives à la non-discrimination entre opérateurs ? Le cas échéant, il vous est demandé de préciser lesquelles et quelles seraient, selon vous, les mesures nécessaires à mettre en oeuvre pour la ou les minimiser ?

Le secteur des communications électroniques fait fréquemment l'objet de cessions de réseaux, de rachats ou de changements de gestionnaires des réseaux FttH ou d'opérateurs d'infrastructure. **Ces opérations ont des impacts opérationnels significatifs quant à la continuité de l'exploitation des réseaux FttH.**

Ces impacts se sont concrétisés lors des précédentes migrations de réseaux FttH (ex : Orange AMII vers XpFibre ou Covage vers XpFibre et Altitude Infra). Les principaux impacts rencontrés par Bouygues Telecom lors de ces migrations étaient :

- Gestion complexe des SAV pour cause de désynchronisation entre les systèmes d'information des exploitants et des opérateurs commerciaux ;
- Anomalie informatique pour cause de tests de non-régression non réalisés en amont ;
- Contacts de la matrice d'escalade indisponible avant, pendant et après les migrations ;
- Communications tardives auprès des opérateurs commerciaux ;
- Tables de transcodage transmises hors délais ;
- Fichiers IPE et CPN peu fiables ;

Conscient de ces enjeux, le secteur a décidé de se structurer et de monter des ateliers de travail inter-opérateurs afin de partager les bonnes pratiques de migration des réseaux sous l'égide de l'Autorité. **Bouygues Telecom salue cette initiative et rappelle l'importance de respecter les principes qui en sont issus au regard des enjeux concurrentiels avant, pendant et après la migration des réseaux.** Afin de pérenniser et officialiser les conclusions de ces ateliers, Bouygues Telecom invite l'Arcep à reprendre les conclusions dans un document ad hoc, téléchargeable sur son site.

En tout état de cause, les opérateurs d'infrastructures doivent respecter strictement le principe de non-discrimination. Ce besoin est d'autant plus fort que les opérateurs d'infrastructures sont généralement verticalement intégrés. A ce titre, l'Autorité indiquait, le 16 septembre 2022, que certains opérateurs avaient subi une discrimination du fait d'un gel commercial désynchronisé entre les offres actives et passives.



Perspective A.3.

Obligations comptables applicables pour les réseaux de boucle locale optique mutualisée

Question A.3.1

Les contributeurs à la consultation publique sont invités à commenter la liste proposée par l'Arcep ?

Dans son avis n° 20-A-07, l'Autorité de la concurrence rappelle que **« la boucle locale en fibre optique revêt le caractère d'un monopole naturel et la concurrence y est structurellement limitée »** et qu'en conséquence il est **« crucial que des offres d'accès au réseau soient disponibles sur le marché de gros pour permettre aux opérateurs commerciaux de servir le marché du très haut débit, avec une autonomie technique et économique suffisante pour animer ce marché au bénéfice des consommateurs et des entreprises utilisatrices »**. Dès lors, **Bouygues Telecom soutient la transmission d'informations comptables à l'Arcep afin qu'elle puisse s'assurer du caractère raisonnable des tarifs d'accès pratiqués par les opérateurs d'infrastructure.**

C'est dans cette logique que l'Arcep a imposé, par sa décision n°2020-1432, 1) aux exploitants (hors RIP) de réseaux FttH de lui fournir annuellement des informations comptables selon un format établi et 2) aux exploitants de RIP des obligations comptables moins « strictes » car ceux-ci sont par ailleurs déjà soumis à des obligations vis-à-vis de leurs délégués ou financeurs publics. Après un premier exercice, **l'Autorité estime que les éléments fournis par les exploitants RIP sont insuffisants pour apprécier « la répartition et l'évolution des principaux postes de coûts et de revenus ».**

En conséquence, l'Arcep propose de faire évoluer les obligations de transmission comptable et soumet une liste d'indicateurs comptables avec un statut « systématique » ou « recommandé ». Bien que Bouygues Telecom n'ait pas accès à ces données, elle estime effectivement **crucial que l'Autorité soit en mesure de contrôler dans la durée le caractère raisonnable des tarifs d'accès aux réseaux FttH.** En conséquence, Bouygues Telecom soutient la proposition de l'Arcep tout en précisant que les éléments indiqués « systématiques » ont pour Bouygues Telecom un caractère obligatoire non soumis à discrétion et que les éléments « recommandés » risquent de ne jamais être transmis.

Compte tenu de ce qui précède, et du monopole naturel occupé par les opérateurs d'infrastructure, **Bouygues Telecom invite l'Autorité à rendre « systématiques » les éléments d'évaluation des revenus et des coûts qui lui sembleraient essentiels.**



B. CUIVRE GENERALISTE

Perspective B.1.

Maintenir la qualité de service du réseau cuivre

Question B.1.1

Pensez-vous les modalités retenues pour l'évaluation de la qualité de service et rappelées ci-avant pertinentes ? Le cas échéant, sur quels aspects des évolutions pourraient être utiles (lignes concernées, indicateurs, seuils, etc.) ?

En préalable, il paraît essentiel de rappeler la décision de l'Autorité n°2020-1446 à laquelle Bouygues Telecom souscrit : « *Le haut et très haut débit sur DSL constituent aujourd'hui un produit de masse même s'il sera amené progressivement à être remplacé par les produits sur fibre. Ainsi, **une vigilance particulière apparaît nécessaire afin de garantir une qualité de service de nature à assurer un accès effectif et non discriminatoire des offres fondées sur le réseau historique de boucle locale de cuivre, en particulier pour les zones qui ne bénéficient pas de la fibre optique et pour lesquelles la boucle locale de cuivre reste le seul réseau disponible.*** »

Bouygues Telecom verse chaque mois d'importantes sommes financières à Orange pour l'accès à son réseau cuivre et le maintien de la qualité de celui-ci. Or, il est factuel de constater qu'Orange n'a de cesse de réclamer des hausses tarifaires, injustifiées et injustifiables, tandis que le réseau ne cesse de se dégrader : **quel client accepterait de payer plus pour moins de service ?**

En effet, tous les opérateurs alternatifs constatent une dégradation de la qualité du réseau cuivre au travers des indicateurs transmis par Orange (exemples de graphiques SAV ci-dessous) : **en juin 2022, Orange ne respectait que 2 des 12 objectifs de qualité de service fixés par l'Arcep et seulement 1 en juillet !** Ceci est d'autant plus préoccupant que cette qualité en baisse continue à nuire à l'image des opérateurs commerciaux, dont Bouygues Telecom, qui en sont tenus pour responsables par leurs clients.

[...]

Cet état de fait nous amène à deux conclusions en rapport avec la question posée ici :

- **Les indicateurs existants reflètent bien la dégradation de la qualité ressenties par nos équipes et nos clients, de ce fait ils nous apparaissent pertinents et doivent être pérennisés** (bien qu'éloignés des attentes de nos clients). Néanmoins, Bouygues Telecom renouvelle sa demande d'ajouter un indicateur supplémentaire : **le taux d'absence technicien Orange**. Les taux d'absences restent à des niveaux inacceptables (encore à plus de 20% sur les rendez-vous tripartites dans nos derniers chiffres) ce qui pénalise fortement Bouygues Telecom et ses clients.
- La dégradation continue de la qualité démontre bien que les pénalités imposées à Orange ne sont pas incitatives. **Bouygues Telecom renouvelle sa demande de pénalités incitatives, non plafonnées et non symétriques** afin qu'Orange ne se désintéresse pas d'un incident une fois la pénalité appliquée. En effet, en cas de pénalité dont le montant est faible et plafonné, Orange n'est tenue à aucun délai une fois la pénalité payée. De même, la faible qualité du réseau cuivre n'impacte que peu le gestionnaire du réseau tandis que les opérateurs



commerciaux subissent une insatisfaction client et une dégradation de leur image. Une asymétrie des pénalités est donc légitime et absolument nécessaire.

Question B.1.2

Avez-vous d'éventuelles observations à formuler sur le mécanisme de réévaluation tel que décrit ci-dessus ?

Le système de réévaluation en fonction de la géographie et de la décroissance du parc ne nous paraît pas souhaitable. Comment justifier auprès de clients, pas encore éligibles à la fibre ou ne pouvant pas migrer que la qualité de service de leur abonnement DSL se dégradera dans le temps ? Tous les clients DSL, qu'ils soient situés en zone urbaines ou rurales, que le réseau soit « plein » ou « vide », sont en droit d'attendre une qualité minimale en contrepartie de leur abonnement mensuel. **Une réévaluation des seuils selon certains critères, notamment géographiques, nous paraît opposée à l'objectif national de cohésion de territoires car amplifierait la fracture numérique.**

De plus, la non-application des critères de qualité de service aux lignes fermées commercialement (décisions d'analyse de marché n°2020-1446 et n°2020-1447) soulève d'importantes questions car, même s'ils ne peuvent plus souscrire du cuivre, de nombreux clients ne basculeront pas en fibre avant des années. Comme indiqué dans notre réponse à consultation publique de février 2022, si « relâchement supplémentaire » de la qualité de service il doit y avoir, cela ne doit intervenir que dans les mois précédant la fermeture technique d'une ligne afin de garantir une qualité minimale à tous les clients qui restent par contrainte sur le réseau cuivre.

Question B.1.3

Avez-vous d'éventuelles observations à formuler sur le mécanisme d'appréciation tel que décrit ci-dessus ?

La temporalité d'appréciation des seuils imposés à Orange se pose légitimement dans une logique d'optimisation. Or, depuis plusieurs années Orange s'écarte durablement et régulièrement des objectifs, sans conséquence. **La temporalité de mesure paraît donc secondaire si le non-respect des seuils est la norme.**

Question B.1.4

Des évolutions des obligations d'Orange relatives à l'accès passif (avec et sans GTR) et activé (sans GTR) généraliste sur sa boucle locale de cuivre vous semblent-elles devoir être envisagées ? Le cas échéant pour quelles raisons ?

La mise en demeure d'Orange fin 2018 a constitué un premier pas mais, pour autant, cela n'a pas produit l'effet escompté. Comme précisé précédemment la mise en œuvre de pénalités incitatives, non symétriques et non plafonnées nous semble de nature à rétablir une qualité de service minimale pour tous les clients.

L'urgence est de mettre un terme à la dégradation continue de la qualité de service cuivre, au bénéfice d'une concurrence effective et loyale, en particulier dans cette phase de migration du cuivre vers la fibre. Une vigilance accrue de l'Arcep est donc souhaitable.



Le préjudice pour Bouygues Telecom et ses clients finaux est considérable.



Perspective B.2.

Fermeture du cuivre

Question B.2.1

Les typologies de cas listés vous semblent-elles justifier des dérogations à l'application du « critère 100% FttH » et si oui selon quelles modalités ? Voyez-vous d'autres cas qui justifieraient de décorréliser la présence d'une ligne fibre raccordable et la fermeture de l'accès cuivre ?

Parmi les modalités de dérogation, la mise en œuvre par les Opérateurs d'Infrastructure de raccordements finals sur demande a-t-elle un rôle à jouer ? En tant qu'Opérateur Commercial, avez-vous l'intention de mobiliser les offres de gros de raccordable sur demande ?

Quelles seraient selon vous les modalités et conditions à mettre en œuvre pour que les Opérateurs Commerciaux utilisent effectivement cette modalité particulière du raccordable sur demande pour effectuer les raccordements finals ?

La remise en cause du 100% fibre, si elle n'est pas encadrée, peut créer **d'importants biais concurrentiels, et, alimenter un sentiment de « déclassement numérique » chez certains français.**

Bouygues Telecom estime que **le critère 100% FttH, s'il peut connaître des dérogations au cas par cas, ne doit pas être relâché avant 2026 car il impose une dynamique de déploiement qu'il serait dangereux de remettre d'ores et déjà en cause.** En effet, l'observatoire Très haut débit de l'Arcep montre que plus 11 000 communes, représentant près de 18M de locaux, avaient déjà dépassé les 90% de couverture fibre fin 2021 (dont 3600 communes, représentant plus de 1 M de locaux, ayant atteint 100%). Les rythmes de déploiements fibre se poursuivent à un rythme très élevé. Ainsi, Orange disposera de la latitude nécessaire pour identifier des communes en mesure d'atteindre le « 100% fibre » dans les premiers lots, et a fortiori dans les lots expérimentaux 2024 et 2025 adressant respectivement 0,3M et 0,9M de locaux.

Sur les 4 dernières années du programme de fermeture du cuivre (2026-2030), il pourrait être envisagé de renoncer au « 100% fibre » sous réserve des dérogations décrites ci-dessous :

I. Refus de tiers (particuliers ou copropriétés) de voir le réseau FttH les desservir.

S'il semble évident **qu'un refus de tiers constitue un motif légitime de dérogation au 100% fibre**, il nous paraît essentiel de distinguer les refus caractérisés et les absences de réponse dans un délai raisonnable :

Refus de tiers caractérisé

Si l'opérateur d'infrastructure peut justifier que le propriétaire s'oppose aux travaux d'installation de la fibre, alors le local peut légitimement rentrer dans les exceptions au 100% fibre. Pour les propriétés individuelles, un courrier de refus du propriétaire nous semble suffisant. S'agissant des copropriétés, un refus des travaux inscrit dans le PV d'assemblée générale ou un refus écrit d'inscrire ces travaux à l'ordre du jour de l'assemblée générale serait suffisant (quand bien même les copropriétés sont tenues d'inscrire à l'ordre du jour de l'assemblée générale les propositions de déploiement d'un réseau FTTH, voir l'article 24-2 Loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis). Afin que les propriétaires prennent leur décision en conscience, il



nous semble essentiel que l'opérateur d'infrastructure explicite dans son courrier de demande d'accès les conséquences précises d'un refus.

Le droit de la propriété privée est un droit inaliénable protégé par des articles fondamentaux du code civil, des droits de l'homme et du citoyen comme de la convention européenne des Droits de l'Homme. Néanmoins un droit au haut débit pourrait être introduit via une évolution législative. Tout locataire ou propriétaire dans un collectif par exemple souhaitant bénéficier de la fibre devrait avoir la possibilité d'être raccordé même si les autres propriétaires s'y opposent.

Absence de réponse

L'absence de réponse du propriétaire ne constitue pas un motif légitime pour écarter un local de la fibre. Toutefois, consciente que rien ne peut obliger un propriétaire à répondre aux sollicitations, Bouygues Telecom propose qu'il soit **possible d'exclure des locaux si l'opérateur d'infrastructure peut justifier de 3 courriers recommandés restés sans réponse.**

Ces courriers devront avoir été transmis suffisamment tôt (Exemple : 1^{er} courrier envoyé 2 ans avant la fermeture technique de la zone) et adressés aux personnes compétentes (Exemple : propriétaire pour un local individuel ou Syndic pour les copropriétés).

Prévoir le cas d'un tiers qui souhaite finalement la fibre

Une fois le refus tiers décrit et encadré il convient d'envisager les demandes de raccordement émises par de nouveaux propriétaires ou par des propriétaires précédemment opposés. Bouygues Telecom, dans la réponse à la consultation publique de février 2022, proposait un « **filet de sécurité** » **garantissant qu'un client soit rendu raccordable à la fibre sous un délai d'un mois si 1) le cuivre n'est plus commercialisé à son adresse et 2) que son local n'est pas visé par les dérogations au 100% fibre.** Nous conservons cette demande qui pourrait s'appliquer le cas échéant.

II. Locaux ne disposant plus depuis un temps conséquent d'accès cuivre support d'un quelconque service

Ce cas de dérogation est légitime, cependant le « délai conséquent » pourrait être complexe à appréhender pour les opérateurs et leurs clients : par soucis de simplicité, Bouygues Telecom propose de le remplacer par « d'une ligne cuivre active » et **d'assortir cette exception du « filet de sécurité »** décrit ci-dessus afin de rendre raccordable sous un mois tout local qui n'est pas visé par les dérogations au 100% fibre. Par exemple, une personne déménageant dans un logement inoccupé depuis plusieurs années doit être rendue raccordable.

III. Locaux particulièrement isolés pouvant être considérés comme constitutifs de situations exceptionnelles

Ce cas de dérogation peut être légitime à condition de l'encadrer précisément. Qu'entend-on par local isolé ? La réponse est sujette à interprétation, elle doit donc être objectivée. Pour cela Bouygues Telecom propose la mise en place d'un groupe de travail multi-opérateurs sous l'égide de l'Arcep afin de caractériser finement les locaux entrant dans cette exception. Un local isolé sera probablement



défini comme une combinaison de critères liés à la distance au PBO et au coût de raccordement. Un seuil maximum (taux de local isolé/ total des locaux en France) sera sans doute également défini afin de ne pas remettre en cause l'objectif de généralisation de la fibre sur tout le territoire.

IV. Sites ne s'apparentant ni à des logements, ni à des locaux à vocation professionnelle dont le raccordement FttH ne rentrerait pas strictement dans les obligations de déploiement pesant sur les opérateurs d'infrastructures et dont la couverture en services de communications électroniques pourrait le cas échéant être supportée par d'autres technologies que le FttH.

Ce cas de dérogation peut être légitime à condition de l'encadrer précisément. Elle risque sinon de devenir un « joker universel ». Ces cas devront être encadrés lors du groupe de travail multi-opérateurs proposé ci-dessus. Afin d'éviter tout abus, il conviendra de lister tous les cas dérogatoires autorisés (ex : château d'eau, écluse, ...).

S'agissant des raccordements sur demande **Bouygues Telecom est fermement opposée à l'intégration de ces raccordements l'évaluation du 100% FttH dès lors que le local n'est pas visé par une des quatre dérogations ci-dessus.** A toutes fins utiles, Bouygues Telecom propose en question A.1.1 un mécanisme visant à rendre effectivement commercialisables ces raccordements dès lors qu'une demande existe.

Question B.2.2

Quelle est votre position s'agissant du recours à des technologies alternatives en cas d'échec de raccordement ? Comment cette éventuelle solution devrait-elle être encadrée ?

Le recours à des technologies alternatives ne peut être une solution pérenne que pour les exceptions au 100% FttH citées dans la partie ci-dessus. La généralisation de la fibre doit rester la cible.

S'agissant des échecs de raccordements « temporaires », Bouygues Telecom a inventé en 2018 la promesse « Internet garanti » prévoyant notamment le prêt d'une clé 4G à chaque raccordement pour accéder à internet immédiatement et gratuitement. Les clients Bouygues Telecom effectuant une migration du cuivre vers la fibre, bénéficient par ailleurs du maintien du service DSL en cas d'échec de raccordement.

Question B.2.3

Estimez-vous que les questions de qualité de l'exploitation sur les réseaux FttH devraient être prises en compte dans les conditions de fermeture, par exemple dans le choix des zones de fermeture ?

Au-delà de la qualité d'exploitation, d'autres critères devraient-ils être pris en compte dans les conditions de fermeture ?

Des critères objectifs et transparents de sélection des zones à fermer sont indispensables afin réussir le projet de fermeture du cuivre et limiter les impacts sur les clients et la concurrence. C'est pourquoi, Bouygues Telecom, Free et SFR ont proposé, le 26/07/2022, des critères minimaux à respecter lors de la sélection des communes à fermer :





Des critères de sélection objectifs et transparents pour préserver le consommateur et la concurrence...

Limiter les risques de coupures pour nos concitoyens :

- 1 **Couverture Fibre $\geq 95\%$ (*)**
Une infrastructure « substituée » : s'assurer que les locaux de la commune sont réellement raccordables (= hors gels OI, RAD, ...)
- 2 **Taux de parc résiduel cuivre $\leq 20\%$**
Adhésion des clients finals en priorisant les communes dont les migrations sont les plus avancées
- 3 **Qualité de la fibre**
Respect des seuils de QoS réglementaires sur les indicateurs clés du FttH

Préserver la concurrence :

- 4 **Parts de marché du lot sur le « marché de détails » \approx Parts de marché nationales**
Eviter les choix anticoncurrentiels avec des PDM (y compris RTC) comparables au national

(*) Taux = Nb locaux réellement raccordables / Max (Nb locaux IPE; Nb locaux Observatoire THD)

Le premier de ces critères est la couverture fibre de la commune à fermer. Nous avons proposé que ce critère corresponde à un taux de couverture supérieur à 95%. Le calcul de ce critère a fait l'objet de nombreux débats lors des réunions multilatérales. Aussi, il sera essentiel que les opérateurs définissent une règle de calcul unique pour cet indicateur.

Le second critère est le taux résiduel de clients cuivre sur la commune. Plus ce taux est bas, plus le travail restant à faire pour migrer les derniers clients dans le délai imparti sera réalisable. De plus, un taux de clients cuivre faible est synonyme de commune « mature » sur le plan de la fibre.

Le troisième critère est la qualité du réseau FttH. Il ne serait pas raisonnable d'inciter des clients à migrer sur un réseau fibre dont la qualité n'est pas au niveau. Le respect des seuils de qualité de service fibre imposés par l'Arcep aux opérateurs d'infrastructure doit être une condition à toute fermeture du réseau cuivre.

Le quatrième critère est la représentativité des parts de marché du lot de fermetures. L'objectif est de prévenir tout choix anticoncurrentiel (Exemple : éviter Orange choisisse de fermer en priorité les communes où sa part de marché cuivre est proche de 0%).

Question B.2.4

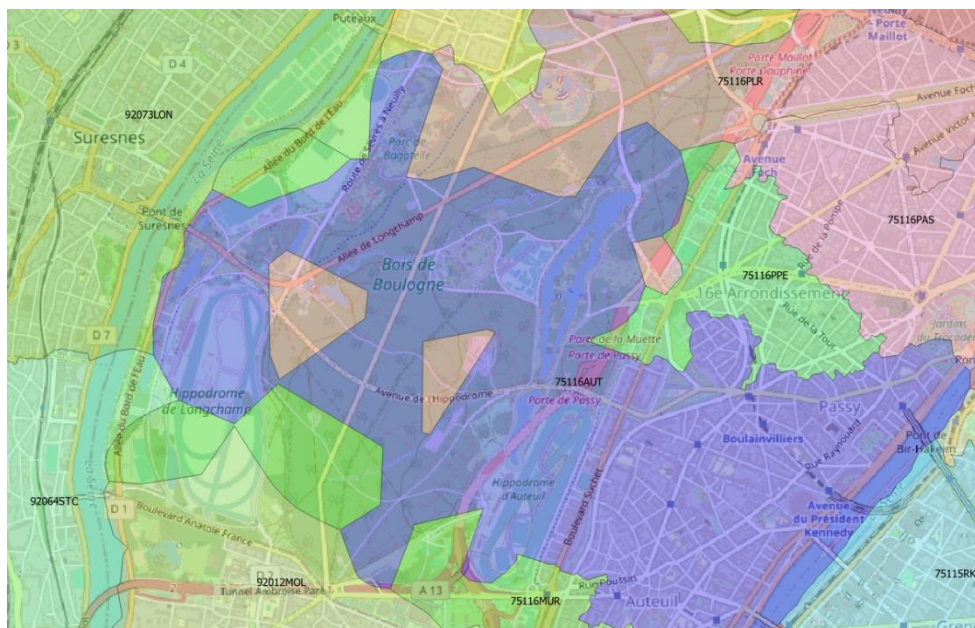
Pensez-vous que des adaptations seraient nécessaires pour modifier le cadre de fermeture du réseau cuivre au regard des questions particulières que soulèvent les zones très denses ?



Dans le plan de fermeture cuivre placé en consultation publique en février 2022, **Orange fait le choix d'opérer la totalité des fermetures techniques à la maille de la commune**. Pour autant, il est légitime de s'interroger sur la capacité du secteur à fermer les plus grandes communes de France en une fois.

Si la fermeture des plus grandes communes à la maille de l'IRIS ou du NRA peut sembler séduisante afin de lisser les volumes, elle emporte *in fine* d'importantes difficultés de communication. En effet, les expérimentations de fermeture du cuivre ont démontré que l'enjeu principal est d'obtenir la mobilisation des derniers clients cuivre et donc de communiquer efficacement. **Or, force est de reconnaître que le secteur n'a pas encore réussi à mettre en place une communication efficace**. Dès lors, il serait contreproductif de complexifier plus encore la communication en introduisant des mailles administratives ou techniques inconnues du consommateur ou ne respectant aucune logique géographique. De plus, **la fermeture à la commune est une manière d'identifier de manière certaines tous les clients concernés, ce qui n'est pas possible à la maille infra-communale**.

A titre d'exemple, la carte ci-dessous présente la couverture des NRA aux alentours de la commune de Boulogne-Billancourt :



En conséquence, et **sous condition que les critères de sélection présentés en question B.2.3 soient retenus**, Bouygues Telecom suggère de maintenir les fermetures techniques à la maille de la commune avec une dérogation possible à l'arrondissement pour Paris, Lyon et Marseille. Les critères de sélection des communes proposés en question B.2.3 sont essentiels car ils garantissent que les communes/arrondissements de grandes tailles seront suffisamment « matures » du point de vue de la fibre et que les volumes de clients encore en cuivre sont raisonnables.

S'agissant de la finalisation des déploiements en zone très dense, Bouygues Telecom propose de remédier à l'absence « d'opérateur de commune » via un mécanisme incitatif présenté en question A.1.1.

Question B.2.5



Que pensez-vous du choix de la maille communale ?

Bouygues Telecom soutient le choix de la maille de la commune, ou de l'arrondissement, car il s'agit de la solution la plus évidente pour le client final et la plus simple en termes de communication. Au-delà des consommateurs, cette communication à la commune permettra de mobiliser les pouvoirs publics qui deviendront des relais locaux et pourront devenir facilitateurs dans le cas de contraintes d'urbanismes localement plus strictes (ABF, ...).

Pour toutes ces fermetures, il est impératif qu'Orange communique aux opérateurs commerciaux la liste exhaustive des lignes cuivre et RTC concernées.

Question B.2.6

Quelle est votre position sur la pertinence de permettre un mécanisme de fermeture technique à la maille de l'adresse en amont de la fermeture technique par plaques ?

Au-delà des impacts sur l'ensemble du programme de fermeture, **ce changement de paradigme imposerait des profonds remaniements des systèmes d'informations** chez tous les opérateurs commerciaux. Etant donné de la complexité supplémentaire et des délais induits par toute évolution SI, Bouygues Telecom est opposée à cette proposition qui n'apporterait pas de gain significatif.

Question B.2.7

Vous semblerait-il opportun qu'Orange priorise la fermeture des NRA-ZO et NRA-MED dans des zones où les migrations cuivre vers fibre sont largement engagées ?

La fermeture à la maille de la commune, ou de l'arrondissement, doit rester la règle afin d'emporter l'adhésion du grand public sur ce programme déjà très technique.

Si les critères de sélection présentés en question B.2.3 sont respectés, il serait cependant possible d'envisager **la priorisation des communes permettant de fermer la totalité d'un NRA, d'un NRA-MED ou d'un NRA-ZO.**

Question B.2.8

Serait-il pertinent, selon vous, d'adapter ou compléter cette obligation, par exemple concernant les modalités de transmission ou le contenu des éléments à transmettre ?

La priorité pour Bouygues Telecom est le respect des critères de sélection des communes présentés en question B.2.3. Si le taux de couverture FttH est déjà présent dans les éléments transmis par Orange, il convient de les **compléter, pour chaque commune, avec le taux de clients résiduels cuivre et le respect des seuils de qualité fibre Arcep.**

Par ailleurs, **les expérimentations de fermeture ont démontré que l'identification des lignes cuivre, et leur correspondance dans les référentiels fibre, est essentielle pour réussir la fermeture d'une commune.** C'est pourquoi Bouygues Telecom, Free et SFR ont élaboré une liste commune d'informations qu'il sera nécessaire qu'Orange transmette avant chaque fermeture de communes :

Origine des données	Champ	Contenu	Description
Informations liées au cuivre	ND	Obligatoire	
	NDI (si existant)	Souhaité	
	VIA	Obligatoire	
	RefPrestation FCI	Obligatoire	
	Groupeement = GR en fin de libellé	Souhaité	
	Offre/produit	Souhaité	
	Type accès(RNIS / LA / Dégroupage)	Souhaité	
	insee_cuivre	Obligatoire	
	rivoli_cuivre	Obligatoire	
	numero_etendu_cuivre	Obligatoire	
	batiment_cuivre	Souhaité	
	escalier_cuivre	Souhaité	
	etage_cuivre	Souhaité	
	nra_cuivre	Obligatoire	
	type_pc	Obligatoire	Immeuble;Façade;Pieuvre;...
	longitude_wgs84_pc	Obligatoire	
	latitude_wgs84_pc	Obligatoire	
Informations correspondantes liées à la fibre	IMB	Obligatoire	(si au moins 1 immeuble trouvé)
	Code Opérateur	Souhaité	
	Code INSEE	Souhaité	
	Code postal	Souhaité	
	Commune	Souhaité	
	Numéro de Voie	Souhaité	
	Nom de la Voie	Souhaité	
	Type de Voie	Souhaité	
	Complément de voie	Souhaité	
	Type Immeuble	Souhaité	
	Batiment	Souhaité	
	Code Rivoli	Souhaité	
	Hexaclé	Souhaité	
	Hexaclé voie	Souhaité	
	Hexavia	Souhaité	
Informations liées à la recherche de correspondances	FIABILITE CORRESPONDANCE	Obligatoire	A = très fiable -> D = peu fiable
	DATE EXTRACTION	Souhaité	
	DATE DERNIERE MAJ LIGNE	Souhaité	

Question B.2.9

Considérez-vous que l'Outil Eligibilité Opérateur permet aux opérateurs d'obtenir les informations nécessaires sur les lignes cuivre existantes d'une part, et sur les lignes fibre disponibles en substitut d'autre part ?

Estimez-vous que les modalités d'accès à l'information sur cet outil permettent une exploitation suffisamment automatisée en vue de la fréquence et du volume des analyses nécessaires dans le cadre de la fermeture du cuivre ?

Bouygues Telecom renvoie à la question B.2.8 : **les informations demandées, via fichier CSV, devraient idéalement également être disponibles via l'Outil Eligibilité Opérateur afin de renforcer l'autonomie des opérateurs alternatifs** (y compris sur les zones qui ne sont pas encore visées par le programme de fermeture cuivre).

Question B.2.10



Avez-vous des propositions à faire sur le pilotage du processus permettant de s'assurer que tous les clients et usages cuivre sont bien identifiés dans les bases fibre ?

Une participation au niveau local et/ou national des OC cuivre, des OC fibre et de l'OI fibre vous semble-t-elle nécessaire dans ce processus ? La participation d'autres acteurs au niveau local et/ou national vous semble-t-elle nécessaire, par exemple des collectivités ?

Quelles sont les informations nécessaires aux différents acteurs pour que leur participation aux travaux d'identification soient efficaces ? Que pensez-vous de l'opportunité de compléter le contenu des IPE et d'élargir leur diffusion ?

Dans le cadre de ces travaux, pensez-vous qu'il faille adapter ou compléter l'obligation de mise en oeuvre du mécanisme de signalement ?

Avez-vous des propositions à faire sur le pilotage du processus permettant de s'assurer que tous les clients et usages cuivre sont rendus éligibles à la fibre avant la fermeture effective du cuivre ?

Bouygues Telecom renvoie à la question B.2.8 s'agissant du croisement des bases cuivre et fibre et à la question A.1.1 s'agissant de rendre raccordables rapidement les locaux qui auraient été oubliés.

Question B.2.11

Quelles sont, selon vous, les possibilités d'adaptation du SAV ? Quel regard portez-vous sur la mise en place d'un système de facturation du SAV à l'acte ?

Quelle est, selon vous, la pertinence de l'adaptation du SAV sur le marché Entreprises ??

Dans son plan de fermeture du cuivre mis en consultation publique en février 2022, Orange souhaitait une adaptation du SAV, voire un arrêt de certains processus, dans un but incitatif de migration vers les solutions de substitution. **Orange proposait cette adaptation 6 mois après la fermeture commerciale nationale soit en juin 2026.**

Certes, un client en zone fermée commercialement ne peut plus souscrire à une autre offre cuivre mais, pour autant, s'il est déçu de la qualité de service de son opérateur cuivre, il est évident qu'il optera pour un changement de fournisseur lorsqu'il migrera vers la fibre. **Il est probable même qu'il fasse le choix de l'opérateur historique, ce qui renforcerait plus encore Orange sur le marché de détail fibre.** De plus, entre la fermeture commerciale nationale et la fermeture technique, il pourra s'écouler jusqu'à 4 ans : il n'est pas envisageable de tolérer un arrêt du SAV sur une si longue durée pour les clients ne parvenant pas à migrer sur la fibre.

C'est pourquoi Bouygues Telecom soutenait, dans sa réponse à la consultation publique de février 2022, le **maintien du SAV jusqu'à 12 mois avant la fermeture technique puis envisageait une adaptation des processus à partir de cette échéance, avec un SAV restant possible à l'acte.** Dès lors, un SAV à l'acte avec facturation pourrait être envisagé modulo les dérogations définies dans la question B.2.1.

Question B.2.12

Quelles sont vos éventuelles observations sur les frais de résiliation tels que mentionnés ci-dessus ?



Le plan de fermeture du cuivre est une décision d'Orange : **aucun frais de résiliation faisant suite à cette décision d'Orange ne doit s'imposer aux opérateurs alternatifs, qui sont aussi ses concurrents.** Au contraire même, Bouygues Telecom estime qu'Orange devrait inciter les opérateurs alternatifs à accélérer les migrations en suspendant les frais de résiliation dès lors que la zone est incluse dans le programme de fermeture.

Cette suspension des frais de résiliation doit bien entendu s'appliquer sur les accès client mais aussi sur les prestations liées à l'hébergement (résiliation hébergement, résiliation énergie, résiliation LFO le cas échéant, ...) : **Orange imposant le rythme et le périmètre de fermeture des NRA, il est parfaitement légitime que ces frais soient annulés.**

En amont de la fermeture technique des sites, les frais de compactage et de résiliation actuellement pratiqués par Orange dissuadent déjà les opérateurs alternatifs de mener les optimisations nécessaires pour accompagner la décroissance des parcs (modifications de plots, résiliation d'hébergement ou de départ énergie, adaptation LFO ...). **Ces frais verrouillent dans la pratique les opérateurs dans leurs configurations actuelles au détriment de la concurrence, du bon sens et des enjeux écologiques.** Ces frais, définis dans le cadre d'une phase de croissance du réseau cuivre, doivent être adaptés au nouveau contexte.



C. PROFESSIONNELS & ENTREPRISES

Perspective C.2.

Garantir l'absence de discrimination pour les offres de gros sur fibre optique à destination des professionnels et des entreprises

Question C.2.1

Quelles sont les garanties supplémentaires de non-discrimination que vous jugeriez nécessaire d'imposer à l'opérateur Orange ? Et pour quelles raisons ?

A l'instar de l'Autorité, Bouygues Telecom tient à rappeler que des processus opérationnels et techniques non-discriminatoires sont essentiels au maintien d'une concurrence effective et dynamique au bénéfice des utilisateurs finals. Bouygues Telecom ne peut qu'approuver que l'Autorité ait imposé à Orange de fournir des offres d'accès passif de haute qualité²⁰, et des offres d'accès activés de haute qualité²¹ sur la base du principe de l'équivalence des intrants. **Le principe de l'équivalence des intrants représente la meilleure garantie au développement pérenne d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs.**

Malgré l'équivalence des intrants, Bouygues Telecom considère que les difficultés constatées avec l'offre Optimum Access d'Orange notamment l'absence d'une qualité de production des accès FttE (voir question C.3.1) **ne garantissent pas le respect du principe de non-discrimination par Orange.** En effet, Bouygues Telecom s'interroge sur l'utilisation par la branche de détail d'Orange des mêmes processus opérationnels et techniques que ceux proposés aux opérateurs tiers en vue d'assurer une équivalence de traitement entre Orange et les opérateurs tiers clients de l'offre de gros.

Enfin, concernant le délai d'accompagnement par un agent d'Orange dans les chambres sécurisées, Bouygues Telecom ne peut qu'être surprise des propos tenus par OWF, lors d'une trilatérale²², en indiquant « *mettre à la disposition un processus différent pour OBS (OC) et les autres opérateurs.* » Il apparaît que le processus mis en œuvre par Orange va **à l'encontre du principe de non-discrimination** tel que prévu dans la décision n°2020-1445²³ (voir question D.1.1).

Question C.2.2

Avez-vous d'éventuels commentaires sur le sujet ? Quel bilan tirez-vous de cette obligation imposant à Orange un test de reproductibilité tarifaire de ses offres de détail par ses concurrents ?

Bouygues Telecom renvoie l'Autorité à la question C.6.2.

²⁰ Décision n°2020-1446 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020.

²¹ Décision n°2020-1448 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020.

²² Trilatérale Arcep-Orange- Bouygues Telecom du 4 février 2022.

²³ Décision n°2020-1445 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020, p.65.



Perspective C.3.

Poursuivre la généralisation des offres de gros passives avec qualité de service renforcée sur tous les réseaux FttH

Question C.3.1

- a. Quelle est votre appréciation concernant l'adéquation des offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée fournies sur les réseaux FttH avec les besoins de la clientèle non-résidentielle ?
- b. Selon vous, les offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2 sont-elles suffisantes pour répondre à l'ensemble des besoins spécifiques des entreprises ?
- c. Comment analysez-vous les difficultés éventuelles rencontrées dans la mise en oeuvre des obligations imposées aux opérateurs d'infrastructure dans la fourniture d'offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2 ?
- d. Quel est, selon vous, le niveau de tarification pour les offres de gros d'accès passif à qualité de service renforcée de niveau 2 fournies sur les réseaux FttH sans et avec adaptation qui pourrait permettre la migration des accès cuivre avec qualité de service renforcée ?
- e. Y a-t-il d'autres éléments qu'il vous semble utile d'évoquer s'agissant des offres avec qualité de service renforcée sur les réseaux FttH avec ou sans adaptation ?

Les besoins spécifiques des entreprises sont caractérisés par des exigences fortes sur les délais de mise en service, sur la disponibilité du service et sur la réactivité du service client. Afin de répondre à l'ensemble de leurs besoins, **il apparaît indispensable que des offres de gros avec qualité de service renforcée soient proposées aux opérateurs pour adresser le marché entreprise sur l'infrastructure BLOM.** En l'absence d'un catalogue d'offres de gros suffisamment riche et homogène sur les différents réseaux fibre, **les entreprises n'ont d'autre choix que de se tourner vers les solutions sur boucle locale optique dédiée (FttO-BLOD) plus onéreuses tant pour le client que pour l'opérateur.**

Afin de concurrencer les offres construites sur BLOD et de favoriser une concurrence effective et loyale au bénéfice des entreprises, l'Autorité a imposé dans sa décision n°2020-1432²⁴ deux obligations aux opérateurs d'infrastructure :

- Obligation de fournir des offres de gros d'accès passif à leur réseau FttH sans adaptation d'architecture incluant un délai garanti de rétablissement (GTR) des pannes en dix heures ouvrées (ci-après « FttH+ ») ;
- Obligation de fournir des offres de gros d'accès passif à leur réseau FttH sans ou avec adaptation d'architecture incluant un délai garanti de rétablissement des pannes en quatre heures ouvrées et, en option, en quatre heures non ouvrées (ci-après « FttE »).

Bouygues Telecom avait salué l'initiative de l'Autorité considérant que ces nouvelles obligations allaient en partie satisfaire les besoins spécifiques des entreprises. Malgré la volonté de l'Autorité de répondre aux besoins de connectivité des entreprises, force est de constater que **le marché à destination de la clientèle entreprises présente toujours une très faible dynamique concurrentielle.**

²⁴ Décision n°2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020 précisant les modalités de l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique.



Au regard des ambitions de Bouygues Telecom d'offrir, à partir de l'infrastructure BLOM, des offres basées sur le FttE répondant aux besoins spécifiques de la clientèle entreprises et donc de s'affranchir en grande partie de recourir aux infrastructures BLOD des opérateurs tiers, Bouygues Telecom ne peut que déplorer la situation, notamment de la qualité de l'offre FttE (Optimum Access) commercialisée par Orange.

Les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des obligations imposées aux opérateurs d'infrastructure dans la fourniture d'offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2 sont multiples. **Elles sont un frein considérable au développement d'une concurrence effective et loyale sur le marché spécifiques entreprises.**

i) L'absence d'offres de gros passives à qualité de service renforcée sur leur réseau FttH

Dans un contexte de fermeture du réseau de cuivre et de disparition des offres avec qualité de service renforcée sur ce réseau, **il est crucial que l'ensemble des opérateurs d'infrastructure propose des offres de gros d'accès passif à qualité de service renforcée (FTTH+ / FTTE)** en vue de favoriser une concurrence effective et loyale au bénéfice des entreprises.

Depuis avril 2021, les opérateurs d'infrastructure ont l'obligation de proposer des offres de gros passives avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2. Cependant, comme Bouygues Telecom a pu le souligner, lors des multilatérales Entreprises, **ces offres ne sont toujours pas proposées par les opérateurs d'infrastructure.** Lors de la multilatérale Entreprise du 13 juin 2022, Free Infrastructure et SFR ont indiqué ne pas être en mesure de présenter leurs offres. Le non-respect de ces obligations réglementaires par Free Infrastructure et SFR est fortement préjudiciable pour Bouygues Telecom. Les entreprises multi-sites privilégient avant tout la couverture de l'ensemble de l'implémentation d'un opérateur. Or, **l'absence des offres de gros passives de Free Infrastructure et de SFR a des conséquences sur la présence commerciale de Bouygues Telecom au niveau national, et donc au-delà de ces deux opérateurs.**

[...]

Il est également essentiel que **ces offres soient disponibles de manière homogène sur l'ensemble du territoire** pour que les opérateurs commerciaux puissent les proposer à l'ensemble de leurs clients et ainsi faciliter la bascule des entreprises vers les réseaux mutualisés en fibre optique.

En l'espèce, les offres de gros passives avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2 des opérateurs d'infrastructure sont hétérogènes ou insuffisantes. A titre d'exemple, les processus opérationnels de production des liens et de traitement des SAV associés aux offres de gros ne sont pas harmonisés entre les opérateurs d'infrastructure ayant pour conséquence de ne pas maîtriser les délais de production ou de traitement des signalisations des accès FttE et FttH+. Cette hétérogénéité est un frein à l'émergence d'un marché national de gros des offres à destination des professionnels et des entreprises. **Bouygues Telecom invite l'Autorité à organiser des travaux au sein de la Multilatérale Entreprises afin de déterminer des processus communs entre les opérateurs d'infrastructure.**

Concernant les modalités tarifaires, Bouygues Telecom relève, à l'instar de l'Autorité, **un écart important entre les tarifs des offres de gros d'accès avec qualité de service renforcée fournies sur les réseaux FttH (110 euros) et les offres cuivre avec qualité de service renforcée (60 euros).**



ii) des difficultés constatées avec l'offre Optimum Access d'Orange

Depuis 2018, Orange commercialise les offres d'accès passif avec une garantie de temps de rétablissement en 4 heures ouvrables et non ouvrables sur ses réseaux FttH avec des adaptations d'architecture. Bouygues Telecom commercialise auprès de sa clientèle non-résidentielle (entreprises ou opérateurs via l'offre Wholesale) des offres FttE sur le marché. A ce jour, les offres correspondantes de Bouygues Telecom sont construites à partir de l'offre de gros d'accès passif d'Orange à savoir l'offre Optimum Access. **De ce fait, la qualité de service des offres commercialisées par Bouygues Telecom dépend directement de la qualité de l'offre d'Orange. Au regard des exigences fortes de la clientèle non-résidentielle, il ressort que la rapidité de la production des accès et du rétablissement des pannes sont essentielles.** En l'espèce, Orange n'assure pas un niveau de qualité de service de son offre Optimum Access compatible avec les offres commercialisées par Bouygues Telecom auprès de ses clients non-résidentiels.

Les nombreuses difficultés avec l'offre Optimum Access d'Orange sont un frein à une animation concurrentielle sur le marché entreprises. Dans un contexte de fermeture du cuivre, ce constat est d'autant plus renforcé qu'il entrave la migration des accès cuivre vers des accès fibre optique et ne permet pas à Bouygues Telecom d'acquérir de nouveaux clients.

a) l'absence d'une qualité de production des accès FttE

Depuis 2020, Bouygues Telecom alerte Orange sur les **délais de production des accès passifs avec une garantie de temps de rétablissement en 4 heures ouvrables et non ouvrables** (« Optimum Access » « FttE »). Orange s'engage à produire les accès FttE dans un délai de 55 jours calendaires. **En l'espèce, le délai moyen de production est de plus de 130 jours calendaires avec un stock de 810 commandes FttE à fin juillet.** Cette dégradation continue des délais de production de ces accès génère **un préjudice considérable** pour Bouygues Telecom.

Lors des dernières multilatérales Entreprises, Orange a annoncé la mise en œuvre d'un plan d'action afin d'améliorer la qualité de production des accès FttE : *« la qualité de service du FttE faisait l'objet d'un suivi particulier et d'une forte mobilisation en interne. Orange a précisé qu'il y aurait de nouvelles actions en cours visant à améliorer la qualité de service des offres Optimum. »*²⁵ Malgré des alertes réitérées lors des réunions bilatérales avec Orange²⁶ et en multilatérale FttH Entreprises, **la situation demeure inchangée.**

A titre d'illustration, le graphe ci-dessous représente les délais de production des accès FttE et FttO d'Orange comparativement aux autres opérateurs d'infrastructures et aux déploiements de FttO en propre par Bouygues Telecom :

[...]

Par conséquent, **Bouygues Telecom ne peut satisfaire les besoins de ses clients non-résidentiels lorsqu'il utilise cette offre d'Orange pour délivrer ses services.** A titre d'exemple, [...], un opérateur

²⁵ Multilatérale FttH Entreprises du 13 juin 2022.

²⁶ COMEX avec Orange le 21 janvier 2021, le 10 novembre 2021 et courrier du 5 juillet 2021.



client de Bouygues Telecom, sur le Wholesale, a indiqué son souhait de suspendre la commercialisation de l'offre FttE Bouygues Telecom de son catalogue d'offres compte tenu des délais de production des accès FttE d'Orange²⁷.

En raison de ces délais, il apparaît que de nombreuses entreprises (grands comptes) vont se tourner vers des solutions sur boucle locale optique dédiée à la place des solutions sur boucle locale optique mutualisée. Cette situation impacte directement le segment de marché PME-ETI dont les offres sur boucle locale optique mutualisée répondent à leurs besoins. Les offres FttE demeurent donc dans l'incapacité de se substituer aux offres FttO pourtant plus onéreuses.

Le non-respect des engagements contractuels et des seuils de qualité de service chiffrés est une barrière à l'entrée significative. Les problèmes de qualité de service constatés sur les offres de gros d'Orange à destination du marché entreprises sont un frein à une dynamique concurrentielle. Elles n'offrent pas aux opérateurs la capacité de se différencier sur le marché de détail avec Orange.

Ainsi et au regard de l'ensemble des éléments exposés ci-avant, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange, dès le 1^{er} janvier 2023, à respecter les indicateurs de qualité de service notamment le taux de respect des dates contractuelles de production des accès (45 jours ouvrés) et le taux de respect de la garantie de temps de rétablissement pour répondre aux exigences élevées de la clientèle non-résidentielle. Bouygues Telecom invite l'Autorité à sanctionner Orange, le cas échéant, en cas manquements constatés.

Enfin, la décision n°2020-1432 considère qu'il semble raisonnable *« qu'un opérateur d'infrastructure puisse faire le choix de procéder à des adaptations d'architecture de son réseau FttH pour répondre à un besoin fonctionnel significatif comme réduire le taux de panne ou réduire le temps de réparation. »*²⁸ Orange a opté pour le choix d'une architecture spécifique à travers notamment un point de raccordement entreprise (PRE) pour répondre aux besoins de qualité de service renforcée. Une des raisons liées au retard des délais de production des accès FttE est due en partie au choix d'architecture d'Orange. **Si Bouygues Telecom ne conteste pas le choix d'architecture d'Orange, elle invite Orange à anticiper de manière massive les déploiements des PREs sans attendre une première commande. Comme l'Autorité a pu le souligner dans la décision susmentionnée, il convient que « ces adaptations ne doivent pas le conduire à s'affranchir de ses obligations sur les réseaux optiques mutualisés. »**²⁹

De plus, Bouygues Telecom ne dispose d'aucune information de la part d'Orange sur l'état des commandes en cours des déploiements des accès FttE notamment du déploiement des PRE. L'absence de cette visibilité ne permet pas à Bouygues Telecom d'informer ses clients entreprises sur les commandes en cours portant de cette façon un préjudice commercial et d'image à Bouygues Telecom.

Bouygues Telecom invite également l'Autorité à enjoindre Orange de produire les indicateurs relatifs à la qualité de production des accès de premier et second niveau de qualité de service renforcée en révisant le mode de calcul des pénalités : exclure les délais liés aux attentes client afin de présenter uniquement les délais imputables à l'opérateur d'infrastructure.

²⁷ [...] constate que sur les 34 commandes d'accès FttE, seules huit ont été livrées. Le délai moyen de production des accès FttE est de 148 jours calendaires.

²⁸ Décision n°2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020, p.28.

²⁹ Ibid.



b) l'absence de qualité de la livraison des liens FttE

Au-delà du non-respect contractuel des délais de production des accès FttE par Orange, **Bouygues Telecom tient à souligner que le peu de liens FttE livrés par Orange ne sont pas utilisables**. En effet, Bouygues Telecom constate un taux de post-production, c'est-à-dire de besoin d'intervention de la part d'Orange pour rendre fonctionnel le lien FttE déployé, très élevé à près de [...] par mois.

c) un outil d'éligibilité non fiable

Lors de la multilatérale de juin 2022, Bouygues Telecom a fait part aux services de l'Autorité à de nouvelles problématiques opérationnelles liées à l'éligibilité des offres Optimum Access : suppression de site dans le fichier d'éligibilité, commande refusée pour cause de mauvais code IMB. Toutes ces difficultés sont une entrave supplémentaire à un dynamisme concurrentiel sur le marché entreprises.

Par conséquent, compte tenu des enjeux concurrentiels forts et afin de veiller au principe de non-discrimination, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange de mettre à la disposition des opérateurs un outil d'éligibilité fiable.

Question C.3.2

Avez-vous d'éventuels commentaires sur le sujet ? Quel bilan tirez-vous de cette nouvelle obligation de non-discrimination imposée à l'ensemble des opérateurs d'infrastructure ?

Des processus opérationnels et techniques non-discriminatoires sont un élément essentiel au développement d'une concurrence effective et dynamique au bénéfice des utilisateurs finals. Aux termes de l'article L. 34- 8-3 du CPCE, les opérateurs d'infrastructure doivent fournir l'accès aux réseaux FttH dans des conditions non-discriminatoires. Dès lors, il est nécessaire de mettre en place des garanties de non-discrimination spécifiques pour les offres d'accès passif de second niveau de qualité de service renforcée fournies sur les réseaux FttH avec adaptation.

Dans sa décision n°2020-1432, l'Autorité a imposé « *aux opérateurs d'infrastructure de fournir les informations préalables et les prestations d'accès des offres point-à-point avec GTR 4HO/HNO, lorsqu'ils les commercialisent sur une infrastructure FttH **avec adaptation**, dans les mêmes conditions à tous les opérateurs qui commercialisent de telles offres sur les marchés aval, y compris à leur éventuelle branche de détail, ce qui constitue en conséquence **une mise en œuvre du principe d'équivalence des intrants (Eoi) sur l'ensemble des aspects de telles offres.*** »³⁰

En l'espèce, Orange et SFR ont opté pour le choix d'une architecture spécifique avec adaptation. Ils sont donc soumis au principe d'une équivalence des intrants. Dans un audit des systèmes d'information du FttH du groupe Altice France/SFR³¹, l'Autorité n'a pas identifié de discrimination de situation entre la branche de détail du groupe Altice France / SFR et les opérateurs commerciaux tiers, toutefois, elle a relevé que **les processus de commande, de livraison et de SAV du groupe Altice France/SFR ne reposent pas sur des outils communs.**

³⁰ Ibid, p.22.

³¹ Audit du 19 juillet 2022.



[...]

A contrario, l'Autorité a imposé aux opérateurs d'infrastructure de fournir des offres de gros passives avec qualité de service renforcée sur les réseaux FttH sur la base du principe de l'équivalence des extrants.

Le principe de l'équivalence des intrants représente la meilleure garantie au développement pérenne d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs.

Comme a pu le souligner l'Autorité de la concurrence dans son avis, dans les zones moins denses, « *la boucle locale en fibre optique revêt le caractère d'un monopole naturel et la concurrence y est structurellement limitée.* » ³² En outre, au regard des multiples cessions de réseaux et rachats d'opérateurs (Kosc, Coriolis Telecom, Jaguar Network...), **il ressort que la plupart des opérateurs d'infrastructure intègrent une branche de détail entreprises et sont de fait verticalement intégrés (c'est le cas par exemple d'Altitude Infra et d'Iliad).** Il apparaît important de s'assurer qu'un opérateur qui déploie une part significative des lignes en fibre optique ne bénéficie pas, sciemment ou de fait, de conditions de gestion facilitées par rapport aux autres opérateurs qui accèdent à son réseau et participent à son financement. **A cet égard, l'utilisation par les opérateurs commerciaux liés à l'opérateur d'infrastructure des mêmes outils informatiques que ceux proposés aux opérateurs tiers ou d'outils communs est de nature à favoriser la dynamique concurrentielle.**

Outre le caractère d'un monopole naturel, on peut également relever la pratique de restrictions verticales à travers un système de distribution d'exclusivité territoriale et de restrictions géographiques sur le marché. Cette exclusivité confère ainsi une puissance sur le marché.

Par conséquent et au regard de tout ce qui précède, Bouygues Telecom considère qu'il apparaît donc justifié et proportionné que les opérateurs d'infrastructure exerçant une activité de détail ou étant liés à une autre entité économique exerçant une activité de détail fournissent les informations préalables et les prestations d'accès des offres point-à-point avec GTR 4HO/HN lorsqu'ils les commercialisent sur une infrastructure FttH avec ou sans adaptation et, ce, pour toute la chaîne des systèmes d'information des réseaux à très haut débit en fibre optique.

³² Avis n°20-A-07 du 15 septembre 2020 de l'Autorité de la concurrence, p.51.



Perspective C.5.

Régulation des offres d'accès activées de haute qualité sur support cuivre

Question C.5.1

Quels sont les besoins de visibilité des opérateurs clients d'Orange sur les tarifs d'accès cuivre de haute qualité ? Devraient-ils bénéficier de davantage de visibilité qu'aujourd'hui sur leur évolution ?

Si une évolution vous semblait nécessaire sur la régulation des tarifs d'accès ou la fourniture de prévisibilité sur leur évolution, laquelle proposeriez-vous ?

A l'instar de l'Autorité, Bouygues Telecom constate qu'Orange est en situation quasi-monopolistique sur le marché de gros des accès activés de haute qualité sur cuivre. **Orange possède plus de 75% des parts de marché sur ces accès.** La majorité des accès activés de haute qualité utilisés par les opérateurs alternatifs est fournie par Orange. En dépit d'une décroissance du nombre d'accès du réseau cuivre, ces accès représentent encore 60% des accès de haute qualité.

Compte tenu des enjeux concurrentiels, l'Autorité, dans sa décision n°2020-1448³³, a maintenu l'obligation pour Orange de pratiquer des tarifs reflétant les coûts afin d'assurer l'égalité des conditions de concurrence entre Orange et les opérateurs alternatifs clients de l'offre de gros, et, de garantir des prix attractifs pour le client final.

Dans un contexte d'accélération des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné et d'extinction en cours du réseau cuivre, l'infrastructure en fibre optique a vocation à devenir l'infrastructure fixe de référence. **Pour favoriser ces investissements, il apparaît crucial de fournir aux acteurs, d'une part, de la prévisibilité et, d'autre part, de la stabilité sur les tarifs d'accès cuivre de haute qualité, qui demeure l'élément le plus structurant du marché actuel de l'accès local en position déterminée. La migration des accès cuivre vers des accès fibre optique constitue un levier essentiel pour les opérateurs alternatifs de gagner de nouveaux clients et de renforcer l'animation concurrentielle.**

La prévisibilité est une composante essentielle pour les acteurs économiques puisqu'il importe de maîtriser à plus long terme d'éventuelles variations erratiques du tarif d'accès cuivre de haute qualité. **Elle garantit ainsi la stabilité des conditions économiques d'exploitation et le maintien à long terme de la convergence des tarifs de gros.** Par ailleurs, les opérateurs alternatifs ont besoin de prévisibilité dans le cadre des appels d'offres clients qui nécessitent encore des liens cuivre, lorsque qu'une solution de substitution sur fibre n'est pas encore disponible.

Au-delà d'un besoin de prévisibilité sur les tarifs d'accès cuivre de haute qualité, tel qu'évoqué précédemment, la stabilité de ce tarif est également nécessaire.

Toute augmentation du tarif d'accès du cuivre de haute qualité aurait pour conséquence de **renforcer la position d'Orange** déjà en situation quasi-monopolistique ce qui s'avérerait aller à l'encontre des objectifs poursuivis par l'Autorité visant à assurer les besoins de connectivité des entreprises.

³³ Décision n°2020-1448 de l'Arcep du 15 décembre 2020.



Comme Bouygues Telecom avait pu le mentionner lors du précédent cycle³⁴, Bouygues Telecom constate que **les délais de production des accès cuivre de haute qualité ne respectent toujours pas les seuils déterminés par l'Autorité**. Lors de la multilatérale Accès de haute qualité du 23 juin 2022, le TRDC d'Orange était de 87% au T2 2022 alors que le seuil réglementaire est de 90%. **Avant d'envisager une éventuelle hausse des tarifs d'accès cuivre de haute qualité, Orange devrait d'ores et déjà respecter ses obligations réglementaires notamment la qualité de service sur ses offres de gros d'Orange à destination du marché entreprises.**

Dans un contexte de fermeture du réseau cuivre, Orange occupe une position privilégiée pour maîtriser la fermeture de son réseau historique et la bascule vers la fibre. Dès lors, le maintien de la qualité de service sur le réseau cuivre est donc crucial, il est nécessaire de ne pas exclure l'obligation de respecter des seuils de qualité de service sur les accès sur cuivre concernés par une fermeture commerciale effective.

Il résulte de tout ce qui précède, et au vu en particulier des principes de pertinence et d'efficacité, et du nécessaire besoin de prévisibilité des opérateurs commerciaux que l'Autorité garantisse un maintien des tarifs d'accès cuivre de haute qualité dans les zones pour lesquelles Orange est soumis à des obligations tarifaires. Bouygues Telecom estime également qu'il apparaît primordial qu'Orange respecte les indicateurs de qualité de service relatifs aux offres d'accès activées de haute qualité sur support cuivre pour répondre aux exigences élevées de la clientèle non-résidentielle.

Question C.5.2

Identifiez-vous un risque d'augmentation des tarifs dans la zone sans remède tarifaire ? Avez-vous besoin de prévisibilité des tarifs dans cette zone ? Comment ces questions devraient-elles selon vous être adressées ?

A l'approche de la fermeture du réseau cuivre, il est en effet peu rentable de migrer un client final vers une solution alternative sur cuivre pour devoir ensuite rapidement migrer vers un support fibre. Pour autant, comme mentionné *supra*, **il n'apparaît ni justifié, ni proportionné qu'Orange pratique une augmentation des tarifs d'accès cuivre de haute qualité dans la zone ZC1**, une zone dans laquelle environ 78% des accès sont commercialisés par Orange sur le marché de gros et ne bénéficiant d'aucun remède tarifaire. **Le contexte de fermeture du cuivre n'est pas un élément justifiant une telle augmentation.**

Dès lors et à l'aune de ces éléments, Bouygues Telecom appelle l'Autorité à exercer un contrôle strict de ces tarifs de ces accès.

³⁴ Réponse de Bouygues Telecom du 14 septembre 2020.



Perspective C.6.

Régulation des offres d'accès activés de haute qualité sur support fibre

Question C.6.1

Avez-vous des remarques sur les usages futurs respectifs des accès BLOD et des accès avec GTR 4H sur infrastructure FttH pour raccorder les sites d'entreprises ?

Le recours par des sites d'entreprises aux offres activées avec GTR 4H et les offres sur BLOD est lié à la criticité des activités de ces entreprises. En effet, certaines activités professionnelles nécessitent une continuité de service (Exemple : milieu hospitalier). L'usage des accès activés de haute qualité sur les réseaux FttH ne sont sollicités par les grands comptes qui privilégient des usages des accès BLOD.

Les offres activées avec GTR 4H sur les réseaux FttH présentent des caractéristiques similaires à celles des offres sur boucle locale optique dédiée : les débits garantis sont symétriques et la tarification est moins onéreuse que les offres sur BLOD.

Pour autant, compte tenu du fait que les opérateurs commerciaux ne disposent pas d'offres d'accès passifs sur les réseaux FttH avec GTR 4H de l'ensemble des opérateurs d'infrastructure, auquel s'ajoute l'absence de qualité de production des accès passifs sur les réseaux FttH (voir réponse *supra* C.3.3), le parc des offres activées avec GTR 4H sur les réseaux FttH demeure limité.

Question C.6.2

Pensez-vous que les zones devraient être maintenues ? Sinon pourquoi et quelles modifications vous semblent nécessaires ?

Dans sa décision n°2020-1448³⁵, l'Autorité a levé l'obligation de non-éviction imposée à Orange sur les offres de gros activées sur BLOD tout en maintenant l'obligation de non-excessivité. Par ailleurs, l'Autorité a introduit un test de reproductibilité tarifaire permettant de s'assurer de la possibilité pour les opérateurs alternatifs de reproduire les offres de détail d'Orange à partir de ces offres de gros activées sur BLOD en ZF2. Le test de reproductibilité tarifaire s'applique de manière différenciée selon que la commune est située dans la zone ZF2-A ou dans la zone ZF2-B. La différenciation entre ces deux zones repose sur les deux éléments qui permettent aux opérateurs alternatifs de concurrencer Orange sur le marché des accès de haute qualité, à savoir les offres sur BLOD et les offres à qualité de service renforcée sur les réseaux FttH.

La ZF2-A se caractérise par la présence soit d'un niveau de concurrence intermédiaire sur BLOD soit par une couverture élevée d'au moins une offre d'accès activé de haute qualité sur le réseau FttH d'un opérateur alternatif. **Les offres FttE passives sont également pris en compte par le test de reproductibilité tarifaire.** A l'inverse, la ZF2-B est définie comme l'ensemble des communes dans lesquelles les deux critères sont cumulativement remplis : d'une part, **la puissance de marché d'Orange sur le marché de gros des offres BLOD est significative** et, d'autre part, **les offres activées de haute qualité sur réseau FttH des opérateurs alternatifs n'ont pas atteint une couverture**

³⁵ Décision n°2020-1448 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020.



suffisante pour concurrencer les offres sur BLOD. En ZF2-B, le test consiste pour Orange à s'assurer que les tarifs de détail de ses offres sur BLOD sont reproductibles à partir de ses offres d'accès activé à son infrastructure BLOD.

Concernant la zone ZF2, Bouygues Telecom regrette que l'Autorité ait introduit une distinction de la ZF2, avec la ZF2-A et la ZF2-B, au sein desquelles le test de répliquabilité ne s'applique pas de la même manière. En effet, **il est automatique dans la ZF2-B et optionnel dans la ZF2-A.** Comme mentionné lors du précédent cycle³⁶, **Bouygues Telecom réitère la nécessité de supprimer la distinction au sein de la zone ZF2. A cet égard, en ZF2-A, les offres FttE passives sont pris en compte par le test de reproductibilité tarifaire, toutefois, force est de constater que les offres FttE passives ne sont pas effectives chez l'ensemble des opérateurs d'infrastructure.** Par ailleurs, **les délais de production des offres FttE passives d'Orange ne respectent ni les délais contractuels, ni les délais réglementaires** (voir la réponse de Bouygues Telecom au C.3).

Au regard de l'ensemble des éléments exposés ci-avant, Bouygues Telecom invite l'Autorité à supprimer la distinction au sein de la zone ZF2 afin de dynamiser le marché entreprises.

Concernant la mise en œuvre du test de reproductibilité tarifaire, **Bouygues Telecom estime nécessaire qu'il soit réalisé systématiquement sur chacune des offres de détails proposées par Orange, en prenant en compte les tarifs qui seront pratiqués après remises,** étant donné qu'il s'agit d'une pratique courante sur le marché entreprise.

En complément, il est nécessaire qu'un test de répliquabilité **incluant les coûts commerciaux, coûts communs et autres coûts sous-jacents à la fourniture d'une offre d'accès** (y compris la mise à disposition de l'équipement client terminal), soit mis en place pour l'ensemble des offres, et que sa validité soit avérée dans plus de 70% des cas. Compte tenu de la part de marché d'Orange sur le marché entreprise, un tel taux minimum est nécessaire pour s'assurer que la dynamique de développement de la concurrence sur le marché entreprise puisse être réelle.

Par ailleurs, Bouygues Telecom ne dispose d'aucun élément de la part d'Orange sur la mise en œuvre du test de reproductibilité tarifaire. **Afin de s'assurer de son effectivité et du principe de transparence, il semblerait opportun qu'Orange partage ces éléments lors de la multilatérale Accès Haute Qualité.**

Enfin, l'Autorité a imposé des nouvelles obligations de qualité de services au marché des accès de haute qualité, à savoir : **des engagements contractuels dont le non-respect est sanctionné de pénalités, des seuils de qualité de service chiffrés et une publication de ces indicateurs.** Orange est également soumise à des indicateurs de qualité de service relatifs à l'avant-vente.

Depuis 2020, **Bouygues Telecom a alerté Orange sur les délais de production des accès activés de haute qualité** (« CELAN »). Orange s'engage à produire les accès CELAN dans un délai de 56 jours calendaires. **En l'espèce, le délai moyen de production est de plus de 150 jours calendaires avec un stock de 383 commandes CELAN à fin juillet 2022.** Cette dégradation continue des délais de production de ces accès génère **un préjudice considérable** pour Bouygues Telecom.

³⁶ Réponse de Bouygues Telecom du 14 septembre 2020.



A titre d'illustration, le graphe ci-dessous représente les délais de production des accès activés de haute qualité :

[...]

Malgré des alertes réitérées lors des réunions bilatérales avec Orange³⁷ et en multilatérale Accès Haute Qualité, **la situation demeure inchangée.**

Dans un contexte de fermeture du réseau cuivre, **la question de la qualité de service est un paramètre essentiel à la dynamique concurrentielle afin de répondre aux besoins de la clientèle entreprises.** Le non-respect des engagements contractuels et des seuils de qualité de service chiffrés est **une barrière à l'entrée significative.** **Les problèmes de qualité de service constatés sur les offres de gros d'Orange à destination du marché entreprises sont un frein à une dynamique concurrentielle.** Elles n'offrent pas aux opérateurs la capacité de se différencier sur le marché de détail avec Orange.

En conclusion, au regard de l'ensemble des éléments qui précèdent, Bouygues Telecom demande à l'Autorité, dès le 1^{er} janvier 2023, d'enjoindre Orange à respecter les indicateurs de qualité de service notamment le taux de respect des dates contractuelles de production des accès (56 jours calendaires) et le taux de respect de la garantie de temps de rétablissement pour répondre aux exigences élevées de la clientèle non-résidentielle. Bouygues Telecom invite l'Autorité à sanctionner Orange, le cas échéant, en cas manquements constatés.

Bouygues Telecom invite également l'Autorité à enjoindre Orange de produire les indicateurs relatifs des offres d'accès activés de haute qualité sur support fibre en révisant le mode de calcul des pénalités : exclure les délais liés aux attentes client afin de présenter uniquement les délais imputables à l'opérateur d'infrastructure.

Orange est désormais soumise à des obligations contractuelles de qualité de service pour les études de faisabilité pour les accès optiques haute qualité à destination des entreprises. Orange communique ces études dans des délais longs. **Le respect des délais pour produire les études de faisabilité est un paramètre essentiel d'une concurrence effective sur le marché de l'accès.**

Par conséquent, Bouygues Telecom invite l'Autorité à imposer à Orange des indicateurs et des seuils chiffrés relatifs aux études de faisabilité.

Question C.6.3

Pensez-vous que ces obligations devraient être maintenues ? Sinon pourquoi et quelles évolutions vous semblent nécessaires ?

Concernant la zone ZF1 pour laquelle Orange n'est soumis à aucune obligation tarifaire, Bouygues Telecom n'est pas favorable à un allègement des conditions déterminant le zonage de la ZF1. Orange demeure en position dominante en détenant 45% des parts de marchés des accès activés de haute qualité (en excluant les RIP). Un allègement des conditions de détermination du zonage de la zone ZF1 aurait pour conséquence de réduire à néant les évolutions réglementaires imposées à Orange.

³⁷ COMEX avec Orange le 21 janvier 2021, le 10 novembre 2021 et courrier du 5 juillet 2021.



En plus d'un maintien des conditions de zonage de la zone ZF1, il apparaît crucial que les obligations de non-excessivité et de non-éviction imposées à Orange sur les offres de gros d'accès activés de haute qualité sur les réseaux FttH soient maintenues. Malgré les nouvelles obligations imposées à Orange, voir supra, la concurrence demeure encore très insuffisante sur le marché entreprises.



D. Infrastructures d'accueil des réseaux

Perspective D.1.

Poursuivre une régulation de l'accès au génie civil adaptée aux besoins des déploiements

Question D.1.1

S'agissant de l'offre de référence d'accès aux infrastructures de génie civil d'Orange, avez-vous des observations à formuler quant au périmètre et/ou au fonctionnement de l'offre ?

En particulier, s'agissant des commandes d'accès pour le déploiement de réseaux autres que la boucle locale optique, avez-vous identifié des évolutions que vous estimez nécessaires dans le nouveau cycle ?

A titre liminaire, il convient de rappeler que **l'accès au génie civil existant est essentiel afin de répondre aux besoins croissants des acteurs du marché des communications électroniques**. Orange possède ou maîtrise la quasi-totalité des infrastructures de génie civil³⁸ permettant de déployer, de façon continue, des réseaux de boucles locales et de collecte. Ces infrastructures ne peuvent être raisonnablement dupliquées par un opérateur tiers pour le déploiement de ses réseaux de boucles locales et de collecte. **Ce faisant, Orange ne souffre d'aucune concurrence dans la mesure où il serait techniquement difficile, long et non viable économiquement de les répliquer à cette même échelle.**

Lors du cycle 2020-2023, l'Autorité a effectué une analyse séparée du marché de fourniture en gros d'accès aux infrastructures physiques de génie civil pour le déploiement des réseaux en fibre optique. De plus, l'Autorité a élargi le périmètre du marché, qui était précédemment limité aux offres de génie civil mobilisées à des fins de déploiement des segments de boucle locale, en y incluant les infrastructures de génie civil mobilisables pour le déploiement des réseaux de collecte.

Ces évolutions se sont traduites par une nouvelle offre de référence d'accès aux infrastructures physiques du génie civil d'Orange dite « iBLO » entrée en vigueur le 1^{er} mars 2021.

Tout d'abord, dans la décision 2020, l'Autorité a maintenu le principe d'équivalence des intrants pour l'accès aux infrastructures de génie civil pour le déploiement du segment des boucles locales optiques, imposé depuis la décision de l'Autorité d'analyse de marché n°2008-0835 du 24 juillet 2008. **Dans le cadre de l'obligation de fournir l'accès au génie civil pour le déploiement des réseaux de collecte dans des conditions non-discriminatoires, l'Autorité a imposé à Orange de fournir l'accès à son génie civil sur la base du principe de l'équivalence des extrants et non sur la base du principe d'équivalence des intrants.**

Compte tenu de la maîtrise de la quasi-totalité des infrastructures de génie civil par Orange, Bouygues Telecom considère que le principe de l'équivalence des intrants représente la meilleure garantie au développement pérenne d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs.

Le recours à des outils communs tout au long de la chaîne des systèmes d'informations FttH assure un haut niveau de garantie en matière de non-discrimination à même de répondre aux enjeux

³⁸ Décision n°2020-1445 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020, p.21 : Orange possède plus de 560 000 km d'artères de génie civil souterrain en conduite et 13 millions de supports aériens en propre sur poteaux.



concurrentiels liés à l'accélération des déploiements des réseaux et de leur commercialisation. En matière de systèmes d'information et de processus de commande, un opérateur verticalement intégré a la possibilité de mettre en œuvre des outils et des modules logiciels communs à ses activités de détail et de gros lorsque cela est proportionné. A cet égard, un risque de discrimination entre les opérateurs commerciaux et les opérateurs d'infrastructure en raison de l'intégration verticale de ces derniers est fortement envisageable.

Compte tenu de ce qui précède, Bouygues Telecom considère comme justifié et proportionné que l'Autorité impose à Orange le principe d'équivalence des intrants pour le déploiement des réseaux de collecte, et ce pour toute la chaîne des systèmes d'information des réseaux à très haut débit en fibre optique, comme prévu pour le déploiement du segment des boucles locales optiques.

Comme mentionné dans la réponse à la consultation publique³⁹ du précédent cycle 2020-2023, Bouygues Telecom constate, depuis 2019, des difficultés d'accès aux chambres de tirage sécurisées d'Orange évoquées en multilatérale GC BLO et également en réunion bilatérale.

Les chambres de tirage sécurisées sont des infrastructures souterraines soumises à une obligation d'accès de la part d'Orange. De ce fait, les opérateurs peuvent accéder aux chambres sécurisées selon deux modalités, à savoir une prestation d'accompagnement par un agent Orange ou une prestation de remise de clés dans le cadre des interventions liées à une déclaration d'études et/ou à une commande d'accès aux installations. Dans la décision n°2020-1445, l'Autorité a maintenu les modalités d'accès aux chambres de tirage sécurisées.

Depuis 2019, Bouygues Telecom n'a cessé de demander à Orange de lui mettre à disposition le prêt de clés pour accéder aux chambres de tirage sécurisées sur l'ensemble du territoire, et en particulier sur onze départements prioritaires (75, 92, 69, 76 et 31 dans un premier temps, puis 59, 93, 94, 67, 06 et 13). **En l'absence de la mise à disposition du prêt de clés, Bouygues Telecom est dans l'incapacité d'intervenir en autonomie lors d'une commande d'accès aux installations. Dès lors, cette situation entraîne des retards conséquents dans les plannings de déploiement ou d'intervention urgente pour maintenance/rétablissement de Bouygues Telecom, du fait d'Orange.**

Face à l'inaction d'Orange, Bouygues Telecom a sollicité l'Autorité afin qu'elle organise une réunion trilatérale sous son égide. Lors de la réunion trilatérale du 4 février 2022, Orange s'est engagée à mettre à disposition le prêt de clés pour accéder aux chambres de tirages sécurisées dans les six départements prioritaires toujours bloqués au plus tard le 25 février 2022 et sur l'ensemble du territoire dans un délai de douze à quatorze semaines à compter du 4 février 2022. **Ce n'est que le 4 juillet 2022 qu'Orange a mis à disposition le prêt de clés pour accéder aux chambres de tirage sécurisées dans ces six départements.** S'agissant de la deuxième action, Bouygues Telecom n'a pas eu l'occasion de vérifier que le prêt de clés est effectivement disponible pour accéder aux chambres de tirages sécurisées sur l'ensemble du territoire.

Enfin, comme mentionné *supra*, **l'accès aux chambres de tirage sécurisées d'Orange peut également s'effectuer à travers d'une prestation d'accompagnement par un agent Orange.** L'offre iBLO prévoit qu'Orange s'engage à accompagner l'opérateur en moins de 10 heures ouvrables en cas d'urgence. Bouygues Telecom a réalisé une analyse du délai d'accompagnement par un agent Orange.

³⁹ Réponse de Bouygues Telecom du 14 septembre 2020.



A titre d'illustration, le graphique ci-dessous démontre que dans [...] des cas, Orange ne respecte pas le délai contractuel de moins de 10 heures ouvrables :

[...]

Au-delà du non-respect du délai contractuel par Orange, Bouygues Telecom estime que le délai de 10 heures ouvrables d'Orange ne lui permet pas de tenir ses engagements contractuels de garantie de temps de rétablissement en quatre heures ouvrables vis-à-vis de ses clients entreprises. Bouygues Telecom propose des offres FttO et FttE sur le marché entreprises. Bouygues Telecom demande à Orange de modifier le délai d'accompagnement, en un délai de deux heures ouvrables afin de répondre aux attentes de ses clients entreprises.

Par ailleurs, au regard du délai prévu par OWF (opérateur d'infrastructure) dans l'offre iBLO, Bouygues Telecom s'interroge sur la faisabilité par OBS (opérateur commercial) du respect de ses engagements contractuels de garantie de temps de rétablissement en 4 heures ouvrables vis-à-vis de ses clients entreprises (offre CELAN). Lors de la réunion trilatérale, Bouygues Telecom a été surprise qu'OWF (OI) indique « *mettre à la disposition un processus différent pour OBS (OC) et les autres opérateurs.* » Pour toutes ces raisons, il apparaît que le processus mis en œuvre par Orange va à l'encontre du principe de non-discrimination tel que prévu dans la décision n°2020-1445⁴⁰ :

« Au titre de la non-discrimination, il convient que l'ensemble des opérateurs, y compris Orange, puissent accéder aux infrastructures de génie civil, tant souterraines qu'aériennes, d'Orange dans les mêmes conditions.

Il convient donc de veiller à ce que les processus opérationnels et techniques mis en place au niveau de l'offre de gros d'accès aux infrastructures de génie civil placent les opérateurs alternatifs sur un pied d'égalité, et ne leur fassent pas peser des charges ou des contraintes indues qui les pénaliseraient par rapport aux autres offres de gros et de détail d'Orange sur les marchés aval. »

A la demande des services de l'Autorité, il a été acté qu'Orange produise « *un indicateur rendant compte du délai moyen d'intervention d'Orange pour ses propres besoins, ainsi que pour les besoins Bouygues Telecom. Les services demandent par ailleurs à Orange de répondre à la faisabilité opérationnelle d'un délai d'intervention en 2HO/HNO, et de proposer lors du prochain point trilatéral un délai réduit pouvant être mis en œuvre par Orange.* »⁴¹ Bouygues Telecom est encore en attente d'un retour d'Orange des différents actions susmentionnées.

Au regard de l'ensemble des éléments exposés ci-avant, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange de modifier le délai d'accompagnement par un agent Orange en deux heures ouvrables.

Question D.1.2

⁴⁰ Décision n°2020-1445 de l'Arcep en date du 15 décembre p.65.

⁴¹ Extrait du compte rendu de l'Autorité de la réunion trilatérale du 4 février 2022.



- Avez-vous des observations s'agissant de modalités et conditions de mise à disposition des informations décrivant les infrastructures de génie civil d'Orange ou sur les données prévisionnelles des interventions planifiées par Orange sur ses infrastructures ?
- En particulier, les données mises à disposition des utilisateurs de l'offre d'Orange permettent-elles selon vous de répondre aux besoins de fluidification de l'accès à son réseau de génie civil, du point de vue du contenu, du format, et des processus (délais de mise à disposition et de mise à jour, périodicité des calendriers prévisionnels, etc.) ?

Lors de la réunion trilatérale *supra*, **Bouygues Telecom a fait un état d'un manque de fiabilité des informations contenues dans les PITs d'Orange** : lors de ses interventions, Bouygues Telecom a constaté que certaines chambres étaient sécurisées alors que les PITs d'Orange indiquaient le contraire. Un référentiel fiable décrivant le type de chambre est pourtant essentiel pour distinguer de manière certaine les chambres accessibles en autonomie de celles nécessitant un accompagnement, et ainsi ne pas perdre de temps dans un déclenchement d'Orange si nécessaire au rétablissement.

Au regard du décalage entre le terrain et les informations contenues dans les PITs d'Orange, Bouygues Telecom a demandé à Orange de mettre à jour ces informations. Orange a annoncé la mise en œuvre d'un plan d'action ayant comme double objectif d'indiquer si l'accompagnement est nécessaire pour l'accès aux chambres, et de **mettre à jour les informations contenues dans les PITs sur les chambres de tirage sécurisées d'Orange dans un délai de douze à quatorze semaines à compter du 4 février 2022.** Lors de la multilatérale du 17 juin 2022, Orange n'a partagé aucun élément.

De plus, l'Autorité n'impose pas à Orange un délai réglementaire visant à intégrer dans les PITs existants les nouvelles informations en cas de nouveaux travaux de déploiement réalisés par Orange. En l'espèce, Bouygues Telecom constate qu'Orange intègre ces nouvelles informations dans les PITs dans un délai moyen de trois mois. **Par conséquent, Bouygues Telecom ne dispose pas des informations portant notamment sur la cartographie et la description des infrastructures mobilisables impactant *de facto* la planification de ses travaux de déploiement.**

Enfin, concernant les opérations de dévoiement, l'Autorité a imposé à Orange la **mise en œuvre de modalités efficaces et adaptées destinées à informer les opérateurs occupants de son génie-civil de toute opération d'enfouissement de réseau ou de dévoiement qui les concerne directement.**

Orange fournit historiquement un fichier Excel complété deux fois par mois des nouvelles opérations dont ils ont connaissance. S'y ajoute, depuis début 2021, la fourniture sur une base mensuelle d'un fichier cartographique décrivant ces opérations.

Néanmoins, l'exploitation du fichier Excel, pourtant nécessaire aux opérateurs pour être en mesure de détecter un impact possible sur leurs câbles, demeure encore très compliquée. En effet, certaines informations sont insuffisantes ou renseignées de manière non systématique.

Ainsi, **afin d'améliorer l'efficacité de traitement, Bouygues Telecom demande que soit :**

- **précisé**, pour chaque nouvelle opération ajoutée au fichier, si les travaux prévus impacteront ou non les fibres. Les travaux mentionnés correspondent régulièrement, dans la pratique, à des remises à la cote des chambres ou un renouvellement de bitume, sans impact sur les réseaux des opérateurs occupants du génie civil. Disposer de cette information permettrait de



ne pas solliciter inutilement les équipes d'Orange, et ne pas mobiliser celles des opérateurs occupants ;

- **renseigné**, de manière systématique et actualisé, afin de gagner du temps dans la prise de contact, le point de contact Orange;
- **renforcée** la précision de l'adresse concernée.

Il ressort de tout ce qui précède qu'il convient d'imposer à Orange de :

- Mettre à jour les informations contenues dans les PITs sur les chambres de tirage sécurisées d'Orange dans un délai de trois mois ;
- Intégrer dans les PITs existants, les nouvelles informations, dans un délai d'un mois, en cas de nouveaux travaux de déploiement réalisés par Orange ;
- Rendre le fichier référençant les opérations de dévoiement plus exploitable, par l'ajout et le renseignement systématique des informations nécessaires à la détection par l'opérateur de ses câbles potentiellement concernés.

Question D.1.7

Dans le cadre de la fermeture du réseau cuivre par Orange, avez-vous identifié d'éventuelles difficultés pour lesquelles des précisions seraient nécessaires selon vous, notamment concernant l'obligation d'entretien des infrastructures d'accueil par leur gestionnaire ou propriétaire ?

La mise en œuvre de la fermeture des réseaux cuivre ne doit pas exonérer Orange du respect de ses obligations réglementaires. Au regard de l'importance des infrastructures de génie civil qui permettront dans le futur de garantir et d'encadrer les déploiements des réseaux en fibre optique, **il apparaît indispensable qu'Orange, en tant que propriétaire du génie civil, prenne à sa charge la maintenance de ses infrastructures physiques et ce, même sur ses infrastructures n'accueillant plus le réseau cuivre.**

Question D.1.10

Avez-vous des observations à formuler sur l'évolution envisagée ?

Bouygues Telecom s'interroge sur les motivations de cette évolution. En effet, le plan France THD prévoit une fin des déploiements fin 2025 faisant que les abonnements fibre devraient avoir cessé leur croissance d'ici la fin du cycle de régulation 2023-2028 : une analyse en année N ou N-2 produira des résultats sensiblement similaires.

La modification progressive de répartition entre les lignes cuivre et fibre proposée par l'Arcep n'aurait donc qu'un effet temporaire. Ceci d'autant plus qu'à terme les coûts du génie civil seront entièrement portés par la fibre optique.

En conséquence, Bouygues Telecom invite l'Arcep à privilégier le besoin de stabilité et de prévisibilité dont les opérateurs ont besoin pour exercer leur activité notamment dans l'établissement de leur plan d'affaires. **Un tel changement de méthode, même progressif et temporaire, serait de nature à déstabiliser inutilement le marché. D'autant plus qu'aucun élément de fond n'est apporté par l'Arcep pour justifier cette rupture temporaire de prévisibilité et de stabilité.**

**Question D.1.11**

Avez-vous des observations à formuler sur les évolutions à apporter aux modalités de tarification du génie civil d'Orange en vue de permettre plus de visibilité aux acteurs ?

Bouygues Telecom salue l'action de l'Arcep qui a mis en place des outils de modélisation tant sur la tarification que sur les coûts du GC. **Toutefois, Bouygues Telecom regrette que ces outils ne permettent pas pleinement d'évaluer les impacts tarifaires des différents scénarii d'évolutions.**

En effet, les modèles de l'Arcep nécessitent un certain nombre de données « marché » dont seule l'Autorité dispose : il est ainsi difficile, voire impossible, pour les opérateurs tiers de faire des hypothèses d'évolution du tarif du génie civil.

Bouygues Telecom invite l'Arcep à soit 1) fournir des résultats sur 20 ans afin d'apporter de la visibilité aux opérateurs tiers soit 2) mettre à disposition les hypothèses clés (ex : coût des investissements, coût d'exploitation, clef d'allocation, nombre d'abonnés cuivre, volume occupé par les câbles, ...).

Question D.1.12

D'autres évolutions vous semblent-elles souhaitables s'agissant de la tarification de l'accès au génie civil d'Orange (règles de calcul des tarifs, processus annuel de tarification, ...) ?

La priorité est la stabilité et la prévisibilité des tarifs de génie civil. **Bouygues Telecom appelle donc de ses vœux 1) une stabilité des tarifs pratiqués et 2) une vision à 20 ans (voire 40 ans) sur les tarifs pour chaque segment de réseaux.**

Perspective D.2.

Optimiser les conditions d'hébergement des équipements dans les infrastructures d'accueil

Question D.2.1

Quelle appréciation portez-vous sur le programme de migration des moyens d'accès des sites d'hébergement engagé par Orange ?

A titre liminaire, il convient de rappeler que l'article L. 34-8-3 du CPCE et les décisions n° 2009-1106, n°2010-1312 et n°2015-0776 de l'Autorité précisent les modalités d'application de l'obligation de proposer l'accès dans des conditions effectives et non-discriminatoires.

A ce titre, les délais de livraison par les opérateurs d'infrastructure des différentes composantes de l'accès fibre optique et des ressources associées est un élément essentiel pour assurer une concurrence effective entre les opérateurs commerciaux sur les marchés avals de détail. En cas de livraison tardive ou différée des différentes composantes de l'accès, des opérateurs pourraient voir leur arrivée sur le réseau repoussée, voire être absents de ces marchés, alors même que la commercialisation a déjà été engagée par certains de leurs concurrents et notamment les opérateurs verticalement intégrés.

La décision n°2015-0776 a apporté des garanties afin que l'accès soit assuré dans des conditions non-discriminatoires. L'Autorité est notamment venue préciser que : « *les délais de livraison des liens [de raccordement distant] et des emplacements d'hébergement doivent être compatibles avec l'ouverture à la commercialisation des lignes desservies par les éléments du réseau mutualisé dans des conditions non-discriminatoires.* »⁴²

L'objectif visé est de limiter le risque de discrimination entre opérateurs en garantissant la livraison des prestations nécessaires dans des délais permettant leur présence lors de l'ouverture de la commercialisation, dès lors qu'ils ont effectué les commandes de prestations nécessaires en temps utile. **A cet égard, les prestations d'hébergement d'équipements actifs et passifs doivent être desservies dans des conditions non-discriminatoires.**

En tant qu'opérateur verticalement intégré, l'Autorité a imposé à Orange l'obligation de fournir l'accès aux infrastructures d'accueil mobilisables pour l'hébergement et l'installation des équipements actifs et passifs de la boucle locale optique. **Orange met à la disposition des opérateurs une offre de référence dite « HNRO », un prérequis indispensable, pour assurer l'effectivité de l'accès des opérateurs.** L'objectif poursuivi est de limiter le risque de discrimination et de permettre également d'écarter les risques de captation de clients finals par Orange sur les réseaux fibrés.

Bouygues Telecom constate, à l'instar des signalements reçus par l'Autorité, des problèmes d'effectivité de l'accès aux infrastructures d'hébergement relatif à l'accès aux sites d'hébergement des NRA et/ou NRO d'Orange. Dans un contexte d'accélération des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné et d'extinction en cours du réseau cuivre, ces difficultés d'effectivité de l'accès aux infrastructures d'hébergement d'Orange sont d'autant plus significatives.

⁴² Décision n°2015-0776 du 2 juillet 2015, point 3.3.4.



Depuis le printemps 2019, Bouygues Telecom a alerté Orange concernant les dégradations persistantes d'accès aux NRA et/ou NRO d'Orange. En sus des échanges en bilatérale avec Orange, Bouygues Telecom, comme la communauté des opérateurs, a évoqué ces difficultés lors des réunions multilatérales Hébergement sous l'égide de l'Autorité.

En application de la Convention de dégroupage⁴³ et des conditions spécifiques de l'offre d'hébergement d'équipements actifs dans un NRA d'Orange⁴⁴, **Orange doit garantir l'accès à ses sites en phase de déploiement et de maintenance. Or, force est de constater, qu'une pénurie des moyens d'accès, à savoir des badges Gunnebo (dont la production est désormais totalement arrêtée) et Technicob, est durable et critique. Les difficultés d'accès aux infrastructures d'hébergement d'Orange pénalisent fortement Bouygues Telecom rendant notamment inopérantes les opérations de maintenance urgentes.** Le non-respect des obligations réglementaires et contractuelles de la part d'Orange nuit à une concurrence effective et loyale. Au regard du non-respect desdites obligations d'Orange, on peut s'interroger si les opérateurs, à l'instar d'OBS, bénéficient d'un accès à ces infrastructures dans des conditions non discriminatoires.

Il ressort de ce qui précède qu'Orange n'a toujours pas identifié de solution pérenne visant à remédier aux pénuries des badges Gunnebo et Technicob.

Face à la pénurie des moyens d'accès, Orange a mis en place un programme de migration des moyens d'accès des sites d'hébergement engagé par Orange. Les badges Gunnebo et Technicob vont être progressivement remplacés par des technologies d'accès plus récentes à savoir : les cartes multi services et les clés électroniques. **Bouygues Telecom a accueilli favorablement l'action entreprise par Orange, néanmoins, le programme de migration a fait émerger de nouvelles difficultés des moyens d'accès.**

i) un délai de prévenance insuffisant

Orange s'engage contractuellement, en cas de modification d'un périmètre ou d'un système d'accès (à savoir les cartes multiservices ou les clés électroniques), d'en informer les opérateurs par la mise à disposition d'un fichier avec un préavis de trois mois⁴⁵. **Si le fichier transmis paraît raisonnable lors de la commande de nouveaux supports, celui-ci ne permet absolument pas à Bouygues Telecom d'avoir une visibilité claire sur le programme de migration des moyens d'accès des sites d'hébergement engagé par Orange. Cette absence de visibilité ne donne pas les moyens à Bouygues Telecom d'anticiper et de gérer les stocks de badges.**

Outre l'absence d'une visibilité claire sur le programme de migration des moyens d'accès des sites d'hébergement d'Orange, **Bouygues Telecom a relevé un décalage entre les migrations prévues dans le fichier d'Orange et la réalité du terrain.** A titre d'illustration, des sites d'hébergement, faisant l'objet du programme de migration vers une technologie plus récente (badge avec une carte CMS ou badge avec une clef électronique), demeurent uniquement accessibles avec un badge. **A cet égard, l'absence d'un référentiel fiable accroît les difficultés des moyens d'accès et les retards d'intervention,**

⁴³ Article 56 Conditions d'accès à un emplacement de la Convention de dégroupage : « Orange réalise l'habilitation du personnel de l'Opérateur. »

⁴⁴ Article 6 Accès au site des conditions spécifiques de l'offre d'hébergement d'équipements actifs : « Orange assure la gestion des habilitations d'accès dans son système d'information. »

⁴⁵ Article 56 Conditions d'accès à un emplacement de la Convention de dégroupage et Article 1.2.3 Gestion des habilitations de l'Annexe 6 des conditions spécifiques de l'offre d'hébergement d'équipements actifs dans un NRA d'Orange.



pénalisant de cette manière les opérations de maintenance critique et urgente de Bouygues Telecom.

Dès lors, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange à transmettre aux opérateurs :

- un calendrier du programme de migration des moyens d'accès des sites d'hébergement engagé par Orange pour les années 2022 et 2023, et ;
- un référentiel complet, fiable et actualisé mensuellement en cas de modification des sites d'hébergement.

ii) des migrations chaotiques et retardées

Concernant la migration vers les cartes multiservices, au-delà des difficultés de contractualisation rencontrées avec le fournisseur d'Orange, **Bouygues Telecom ne peut que déplorer un processus de commande ainsi qu'une réception du premier lot des cartes multiservices chaotique.**

Concernant la migration vers les clés électroniques, étant donné que les cylindres n'ont pas été programmés et que Bouygues Telecom ne bénéficiait pas des droits d'accès, Bouygues Telecom a été contraint de déclencher la procédure d'incident. **En plus de l'ouverture d'un ticket et une prise de contact avec l'unité de gestion nationale des clés, un prestataire d'Orange a dû intervenir sur le site d'hébergement visé afin d'actualiser les cylindres et habilitier Bouygues Telecom.**

Au-delà d'une procédure extrêmement lourde, celle-ci se traduit par des délais excessifs pénalisant Bouygues Telecom en cas d'opération urgente (engagement d'une GTR en 4H auprès de nos clients entreprises) et par un manque d'autonomie des opérateurs.

Face aux difficultés opérationnelles d'accès aux infrastructures d'hébergement d'Orange signalés par les opérateurs, Orange a annoncé, lors de la multilatérale hébergement, **la mise en place d'une nouvelle organisation au sein d'Orange** visant à assurer la gestion des moyens d'accès à un niveau national, et a présenté en mars dernier un plan d'action global, prévoyant notamment la priorisation dans les prochaines années des migrations en clés électroniques et cartes CMS des sites Technicob.

Au regard de l'absence des effets escomptés de la nouvelle organisation d'Orange et compte tenu de l'importance des enjeux concurrentiels, Bouygues Telecom réitère sa demande : un plan d'action réellement ambitieux, dans un délai de six mois, afin de remédier immédiatement aux problèmes d'effectivité de l'accès aux infrastructures d'hébergement d'Orange.

Question D.2.2

Quels leviers vous semblent pertinents pour améliorer la durée totale du processus d'installation dans les infrastructures d'hébergement d'Orange ?

A l'instar de l'Autorité, Bouygues Telecom constate des difficultés d'accès aux infrastructures d'hébergement notamment lors de la phase d'installation de ses équipements dans les NRA et/ou NRO d'Orange ayant pour conséquence des délais excessifs d'installation et un manque d'autonomie.

Cette situation a un impact significatif sur une concurrence effective et loyale. Orange en tant qu'opérateur verticalement intégré, serait potentiellement en mesure de favoriser sa branche de détail au détriment des opérateurs alternatifs.



Afin d'améliorer la durée totale du processus d'installation dans les infrastructures d'hébergement d'Orange, plusieurs leviers sont envisageables, à la condition qu'Orange les mette en œuvre dans un délai raisonnable.

i) l'outil digital de prise de rendez-vous

Initialement, les opérateurs doivent solliciter Orange par mail afin d'obtenir une prise de rendez-vous. **Ce processus archaïque et lourd a pour conséquence des délais excessifs pour une prise de rendez-vous de l'ordre de 30 jours afin que les opérateurs puissent installer leurs équipements dans les NRO et/ou NRA d'Orange. A contrario, Orange n'est pas soumis à la même contrainte. Au regard du manque d'autonomie des opérateurs et des délais excessifs, il apparaît que le processus mis en œuvre par Orange va à l'encontre d'une concurrence effective et loyale.**

Afin de pallier les difficultés évoquées *supra*, et, à la demande de l'Autorité et des opérateurs, Orange avait annoncé, en 2021, **la mise en œuvre d'un outil digital de prise de rendez-vous**. Le calendrier initialement annoncé par Orange était prévu en juin 2022. Après de multiples décalages du calendrier initial, Orange a annoncé, lors de la multilatérale Hébergement du 15 mars 2022, que : « *la phase 2 du projet n'est pas totalement validé en interne. Une réunion d'arbitrage dans la semaine confirmera la mise en développement ou non de ce projet, qui sera a minima décalé au T1 2023.* »

Bouygues Telecom et la communauté des opérateurs ont fait part de leurs insatisfactions à la suite de l'annonce d'Orange.

Lors de la multilatérale Hébergement du 29 juin 2022, Orange a indiqué qu'une réunion d'arbitrage a confirmé la mise en développement de ce projet effectif **au T1 2023**.

Bouygues Telecom salue l'annonce d'Orange. Au-delà d'un strict respect du calendrier d'Orange, il est indispensable qu'Orange présente l'outil aux opérateurs le plus rapidement possible afin d'adapter, le cas échéant, les éventuels développements des systèmes d'informations. A défaut de cette présentation, Bouygues Telecom ne sera pas en mesure d'avoir recours à l'outil digital de prise de rendez-vous dès son effectivité.

ii) la généralisation de la signature électronique des annexes indoor

La généralisation de la signature électronique des annexes indoor offre aux opérateurs une autonomie lors de la phase d'installation de ses équipements dans les NRA et/ou NRO d'Orange. **Malgré une généralisation annoncée par Orange, 80% de signature électronique en avril 2022, Bouygues Telecom a constaté, à l'instar d'autres opérateurs, la non-effectivité de la généralisation des signatures électroniques⁴⁶ contrairement aux annonces d'Orange.** Le décalage entre la réalité du terrain et les propos d'Orange en multilatérale est fortement préjudiciable. Après une analyse interne, **Orange a confirmé qu'il n'y a que 40% de signature électronique des annexes indoor⁴⁷.** L'objectif visé par Orange est de 80% pour chaque UPR d'ici fin 2022.

Bouygues Telecom ne peut que déplorer l'objectif visé par Orange. Il convient que la généralisation de la signature électronique des annexes indoor soit mise en œuvre par Orange dès le mois de novembre avec un objectif de 100% pour chaque UPR.

⁴⁶ Multilatérale Hébergement du 20 mai 2022.

⁴⁷ Multilatérale Hébergement du 29 juin 2022.



iv) réaménagements de site : référentiels techniques et commerciales

Dans le cadre des réaménagements des NRA, à l'initiative d'Orange, il apparaît indispensable qu'Orange transmette aux opérateurs les informations relatives aux référentiels techniques et commerciaux des sites visés (en particulier concernant les départs énergie). Malgré une prise de conscience de ces difficultés, Orange a indiqué être dans l'incapacité de proposer une solution aux opérateurs⁴⁸.

Au-delà des seuls cas de réaménagements de sites, et afin de pallier cette absence d'information, Bouygues Telecom a eu recours à une offre sur mesure visant à obtenir un extract d'information d'état de son parc technique. Or, force est de constater que des écarts entre la réalité du terrain et les systèmes d'informations perdurent, ce qui place **Bouygues Telecom dans l'incapacité de résilier les prestations concernées, bien que celles-ci lui soient toujours facturées, et alors même que les équipements actifs associés ont été démontés depuis des mois.**

Compte tenu de ce qui précède et au regard des enjeux financiers, Bouygues Telecom enjoint Orange de proposer une solution, dès le mois d'octobre 2022, afin que les opérateurs puissent résilier ces prestations lors de réaménagements de sites à l'initiative d'Orange, et de manière plus large dès lors qu'un écart entre le terrain et le référentiel commercial empêche les opérateurs de résilier leurs prestations.

v) réaménagements de site : périmètre des compactages des NRA

Lors de la multilatérale Hébergement de novembre 2021, Orange a annoncé que tout site qui ferait l'objet d'un réaménagement d'espace à partir de 2022 serait éligible au processus de compactage, avec gratuité des mutations de plot demandées par les opérateurs.

Si Bouygues Telecom accueille très favorablement la mise en place de ce nouveau processus dans le contexte de décroissance du cuivre, son périmètre et modalités d'application doivent néanmoins être précisés par Orange afin de le rendre pleinement opérant.

A ce titre, Bouygues Telecom a demandé à Orange⁴⁹ de confirmer que le process de déménagement avec compactage permet aux opérateurs les compactages qui suivent :

- lorsque le déménagement se fait d'une salle occupée vers une autre salle occupée : si des équipements opérateurs existent déjà dans la salle cible, **l'opérateur pourra compacter au niveau de la salle cible** ;
- lorsque le déménagement se fait de plusieurs salles occupées vers une autre salle occupée : si des équipements opérateurs existent déjà dans la salle cible, **l'opérateur pourra compacter au niveau de la salle cible** ;
- lorsque le déménagement se fait de plusieurs salles occupées vers une salle vide : **l'opérateur pourra installer des équipements dans la salle cible et compacter directement au niveau de la salle cible.**

A date, Bouygues Telecom n'a pas reçu de réponse formelle à sa demande et demande une communication aux opérateurs du process de la part d'Orange.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Multilatérale Hébergement du 29 juin 2022.



vi) accompagnement de l'évolution des débits et des services : portes incurvées

Afin de répondre à une augmentation du trafic sur la collecte Fixe et de prendre en compte l'évolution des services, **Bouygues Telecom a besoin de déployer des routeurs IP sur une grande partie des NRA et/ou des NRO d'Orange.** De plus, dans un contexte de fortes tensions sur le marché international et de pénurie de composants, [...].

Par conséquent, et compte tenu des spécifications annoncées par les équipementiers pour ces nouveaux équipements, Bouygues Telecom a indiqué, à Orange, dès le mois d'octobre 2021, son besoin d'installer des portes incurvées afin de répondre aux enjeux susmentionnés. En effet, le châssis, l'équipement et la connectique de la fibre combinés ne permettent pas la fermeture d'une porte plate standard (risque de casse de la fibre optique).

Après des échanges bilatéraux avec Orange, il a été indiqué à Bouygues Telecom **un refus de déployer des portes incurvées dans nos baies compte-tenu du dépassement de surface prévu par lesdites conditions** : *« lorsqu'il s'agit d'emplacements de 600*600mm ou 300*600mm, Orange prévoit que la baie et les équipements doivent strictement respecter la surface mise à disposition et l'empreinte au sol. »*

Orange refuse tout dépassement de surface (même de 5cm au maximum de la courbure) qu'occasionnerait le déploiement de portes incurvées par Bouygues Telecom dans les baies de 300x600mm. Par ailleurs, Orange a demandé à Bouygues d'étudier des solutions alternatives comme le déploiement incliné des châssis, une proposition irréaliste, au regard du taux de remplissage des baies et de la complexité de l'exploitation des équipements.

Au regard des clauses contractuelles d'Orange, il ne serait ni techniquement faisable ni économiquement raisonnable de remplacer nos baies existantes de dimensions 300*600mm par des baies de 600*600mm. Par ailleurs, [...].

Au regard de l'ensemble des éléments exposés ci-avant, Bouygues Telecom est dans l'incapacité de faire évoluer son réseau. Bouygues Telecom exige d'Orange un assouplissement de ses conditions d'hébergement afin de permettre un dépassement marginal de la surface de l'emplacement attribuée.

Question D.2.3

Les prestations de fourniture d'informations préalables sur l'opportunité d'hébergement des équipements passifs et actifs telles que décrites dans l'analyse de marché répondent-elles aux besoins d'identification de l'évolution du parc des noeuds de raccordement d'Orange ?

En particulier, identifiez-vous un enjeu sur la transmission des informations concernant la pérennité des noeuds de raccordement à long terme dans le cadre de la fermeture du cuivre ?

Le plan de fermeture du cuivre qui a été soumis à consultation publique ne prévoit pas les critères de sélection des NRA qui feront l'objet d'une fermeture technique. Compte tenu des impacts de telles fermetures sur la pérennité des prestations d'hébergement souscrites par Bouygues Telecom sur les sites d'Orange et des collectes associées, ainsi que sur nos déploiements en cours ou à venir, il est impératif qu'Orange assure :



1. qu'aucune fermeture de NRA ne sera réalisée sur des NRA hébergeant des OLT, même dans le cas où un seul opérateur commercial en a installés en « déport » d'un PRDM (cas de figure du RIP SFR) ;
2. qu'il n'y aura pas de fermeture de NRA sur une « fourche » LFO utilisée par un opérateur commercial vers plusieurs branches avec NRO aval ;
3. qu'il restera suffisamment de NRA sur les chemins de collecte LFO utilisés par les opérateurs commerciaux pour assurer une distance inter-NRA raisonnable, de moins d'une quarantaine de km linéaires ;
4. qu'aucune fermeture de NRA ne sera réalisée sur des NRA qui ne seraient plus utilisés que pour des besoins de transport, de collecte mobile (FON mobile), voire de fibrage d'entreprise via OSM.

De premiers éléments ont été partagés, indiquant que seuls des NRA satellites, en bout de chaîne, devraient être retenus. Bouygues Telecom appelle Orange à confirmer rapidement ce critère fin de sécuriser sur la durée les installations et déploiements de Bouygues Telecom.

Enfin, Bouygues Telecom souhaiterait également informer l'Autorité des contraintes imposées par Orange relatives à la commande des liens NRO-PM.

A titre liminaire, il convient de rappeler que la décision n°2009-1106 de l'Autorité a introduit **un délai de prévenance de trois mois à compter de la mise à disposition des informations nécessaires à l'accès aux lignes** et notamment les informations relatives à la mise à disposition du point de mutualisation avant l'ouverture à la commercialisation des lignes situées dans la zone arrière du point de mutualisation.

Dans le cas où le point de mutualisation regroupe moins de mille logements ou locaux à usage professionnel (i.e RIP), l'Autorité estime que **l'hébergement au point de raccordement distant mutualisé (ci-après « PRDM »)**, dans des conditions garantissant la possibilité d'établir un lien de transport ou de collecte optique jusqu'à ce point pour les opérateurs, **constitue une ressource associée nécessaire à l'accès aux lignes**. Dans ce cas, la mise à disposition de **l'ensemble des informations** relatives au lien de raccordement distant mutualisé et **au PRDM**, ainsi que **la capacité effective des opérateurs à commander** auprès de l'opérateur d'infrastructure un accès au lien de raccordement distant ou **un hébergement au PRDM, devraient donc être antérieures ou, à tout le moins, simultanées à la mise à disposition d'un point de mutualisation**.

A défaut, **les différents délais de prévenance ne pourront commencer à courir dans l'intervalle**. Afin de garantir aux opérateurs commerciaux un accès effectif au point de mutualisation à l'issue du délai de prévenance de trois mois, il semble nécessaire que l'opérateur d'infrastructure s'engage à livrer les commandes de raccordement distant dans un délai raisonnable compatible avec le délai de prévenance (délai 20 jours ouvrés pour lien NRO-PM).

L'Autorité souligne par ailleurs que **les délais de livraison des liens et des emplacements d'hébergement doivent être compatibles avec l'ouverture à la commercialisation des lignes desservies par les éléments du réseau mutualisé dans des conditions non-discriminatoires**.

En l'espèce, et contrairement aux autres opérateurs d'infrastructure, Orange Concession impose à Bouygues Telecom des contraintes relatives à la commande des NRO Shelters. Orange considère que



Bouygues Telecom n'est pas éligible à effectuer la commande d'un lien NRO-PM tant que la mise à disposition de l'hébergement (MAD Hébergement NRO) n'a pas été faite. Le prérequis à la commande des liens NRO-PM est la MAD Hébergement NRO. Lors de la commande des liens NRO-PM, Bouygues Telecom doit indiquer la référence de la MAD Hébergement NRO. Ainsi, tant que celle-ci n'a pas été faite, il demeure impossible de commander les liens NRO-PM. Force est de constater que **la date de mise en service commerciale des points de mutualisation (MESC PM) intervient dans les quatre mois suivants la MAD Hébergement. Par conséquent, le délai imparti pénalise Bouygues Telecom en termes de time to market.** Malgré des échanges⁵⁰ avec Orange, la situation demeure inchangée.

Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'imposer à Orange de supprimer cette contrainte.

⁵⁰ Réunion du 10 juin 2022.

Perspective D.3.

Anticiper les besoins de collecte afin d'assurer l'accès effectif aux réseaux FttH

Question D.3.1

Avez-vous des observations sur les conditions opérationnelles et/ou tarifaires de l'offre de collecte passive d'Orange, dite « LFO » ? En particulier, identifiez-vous des besoins d'évolution de cette offre dans le cadre de la fermeture du cuivre ?

A titre liminaire, il convient de rappeler que les réseaux fixes de communications électroniques présentent une architecture qui s'articule schématiquement autour de trois niveaux : le réseau dorsal (ou « backbone »), le réseau de collecte et le réseau de desserte (ou boucle locale).

Les réseaux de collecte font le lien entre le réseau dorsal et les réseaux de desserte, en permettant l'acheminement des trafics depuis et jusqu'aux points de desserte, au niveau desquels sont installés les équipements actifs de distribution des opérateurs permettant de fournir des services de communications électroniques aux abonnés. **La construction d'une offre de détail haut et très haut débit fixe nécessite d'associer plusieurs offres de gros qui relient l'amont – le réseau dorsal et le réseau de collecte de l'opérateur – à l'aval – le réseau de desserte de ses abonnés.**

S'agissant du réseau de collecte, les opérateurs commerciaux ont plusieurs options :

- **souscrire une offre régulée « offre LFO » ;**
- **souscrire une offre non régulée « offre de collecte activée » ;**
- **ou déployer un segment de réseau par leurs propres moyens.**

Pour prévenir les risques concurrentiels, Orange, opérateur exerçant une influence significative sur le marché pertinent considéré, s'est vue imposée de fournir aux opérateurs alternatifs un offre passive de raccordement des répartiteurs distants, offre LFO⁵¹. Par conséquent, Orange a l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables de raccordement passif des répartiteurs distants⁵², en tant que ressource associée à l'accès aux boucles locales filaires, à des tarifs non-excessifs⁵³. En 2020⁵⁴, l'Autorité a imposé à Orange de modifier certaines modalités de l'offre LFO, telles que la révision des tarifs de résiliation afin de ne pas retenir captifs les opérateurs souhaitant déployer leurs propres réseaux de collecte.

Il ressort de ce qui précède que l'offre LFO d'Orange est un des prérequis nécessaires pour assurer la présence de l'ensemble des opérateurs commerciaux d'envergure nationale à des tarifs non-excessifs.

Bouygues Telecom considère que les conditions opérationnelles et financières de l'offre LFO d'Orange ne répondent pas à ses besoins. Il conviendrait ainsi de modifier l'offre LFO.

⁵¹ Cette offre permet la fourniture d'une fibre optique de collecte entre deux NRA, entre un NRA et un NRO, entre un NRA et un point de présence (POP), ou encore entre deux NRO, en vue de collecter des flux issus indifféremment de boucles locales cuivre ou optiques, pour les accès de masse ou spécifiques entreprises.

⁵² Article 13 de la décision n°2014-0733 du 26 juin 2014.

⁵³ Article de 36 la décision susmentionnée ».

⁵⁴ Décision n°2020-1446 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020.



i) Conditions opérationnelles de l'offre LFO

a) saturation LFO

S'agissant du périmètre de l'offre de raccordement des répartiteurs distants, la décision n°2020-1446 de l'Autorité précise que : *« la fourniture de l'offre LFO ne contraint pas Orange à investir spécifiquement et de façon risquée pour les opérateurs, puisqu'il s'agit de leur donner accès aux ressources existantes. En particulier, dans le cas où un lien serait saturé, Orange s'assure de mener les opérations nécessaires à la désaturation dudit lien, les coûts afférents engagés étant couverts par les frais d'accès au service. »*⁵⁵

De ce fait, il convient qu'Orange propose des solutions de désaturation adaptées aux différentes situations⁵⁶. Afin que les opérateurs disposent d'un suivi détaillé dans le temps de toutes les opérations de désaturation résultant des commandes d'accès, Orange rend accessible la liste des NRA saturés ou présentant un risque de saturation (informations pour chaque NRA des opérations de désaturation et l'historique complet des opérations achevées).

En cas d'un retour d'étude de faisabilité négatif à une commande d'emplacement, une contre visite par l'opérateur doit pouvoir avoir lieu afin d'en faire le constat et d'identifier les possibilités d'optimisation de l'espace (déplacements éventuels d'équipements non utilisés, optimisation de l'espace existant, etc.) et d'évaluer l'impact, notamment financier, des éventuelles modifications.

Par ailleurs, depuis avril 2013, Orange s'engage à répondre favorablement à au moins 95 % des demandes de liens LFO des opérateurs sur le plan national, contre moins de 50 % de disponibilité constatée auparavant. De surcroît, Orange transmet à l'Autorité, d'une part, trimestriellement, les éléments nécessaires au suivi de cet engagement, et, d'autre part, semestriellement, tous les éléments (commandes des opérateurs, retours positifs et négatifs, éléments de coûts liés à la désaturation mise en œuvre par Orange, etc.) permettant de vérifier le mécanisme de péréquation entre frais d'accès au service et coûts de désaturation.

Malgré les dispositions envisagées *supra*, Bouygues Telecom est confrontée, depuis 2020, à un retour d'étude de faisabilité négatif à une commande d'emplacement au motif d'une saturation. A titre d'illustration, le tableau ci-dessous fait état de [...]

Au regard de l'ensemble des éléments exposés ci-avant, Bouygues Telecom soutient que le lien LFO déclaré saturé par Orange constitue une ressource existante à laquelle Orange est tenu de donner accès. Dès lors, le coût de désaturation impliquant cet accès ne devrait pas être considéré comme « un investissement spécifique et risqué pour les opérateurs » auquel Orange n'est pas tenu, mais plutôt comme un coût inhérent à l'entretien de l'infrastructure existante à laquelle Orange est tenue de donner accès aux opérateurs. Les solutions palliatives relèvent, en cas de saturation des liens, de

⁵⁵ Ibid, p.104.

⁵⁶ Des travaux de désaturation du répartiteur général, le réaménagement des câbles existants par regroupement de têtes, afin de libérer des emplacements pour de nouveaux câbles, des travaux d'extension du répartiteur général.



la seule discrétion d'Orange⁵⁷ ou ne répondent pas au besoin de Bouygues Telecom (coûts élevés, délai plus long)⁵⁸.

L'absence de mise à disposition des segments de collecte demandés par Bouygues Telecom au motif que les liens sous-jacents seraient saturés, prive Bouygues Telecom de la capacité d'être présente commercialement dans certaines zones du territoire ce qui nuit gravement au développement d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs tant sur le marché de détail que le marché de gros.

Eu égard à l'ensemble des éléments exposés ci-avant, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange de :

- désaturer les liens LFO dès lors que les autres opérateurs commerciaux sont présents commercialement ;
- détailler de manière précise les motifs d'un retour d'étude de faisabilité négatif à une commande d'emplacement au motif d'une saturation⁵⁹;
- automatiser le processus de commande des études de faisabilité à l'instar des études de faisabilité hébergement à travers l'outil FCI d'Orange⁶⁰ et, permettre d'effectuer ces commandes au fil de l'eau⁶¹ ;
- transmettre mensuellement un fichier prévisionnel et un fichier actualisé des liens LFO pour lesquels Orange a/va procéder aux opérations de désaturation des liens⁶².

b) NRA non fibrés

Bouygues Telecom ne dispose pas des informations relatives aux NRA non fibrés. Dans certains cas **Bouygues Telecom effectue donc inutilement des études de faisabilité qui se terminent inmanquablement par une fin de non-recevoir d'Orange lorsque les NRA ne sont pas fibrés.** L'absence d'information préalable d'Orange est une perte de temps pour les équipes de Bouygues Telecom.

⁵⁷ Dans son contrat LFO, Orange indique que :

« dans le cas où [elle] envisage de déployer un ou plusieurs tronçons de câbles fibre optique dont l'une des extrémités est physiquement raccordée à un Noeud de Raccordement d'Orange ayant fait l'objet d'un précédent retour d'étude de parcours, de faisabilité ou de bouclage négatif, Orange en informera l'Opérateur afin qu'il procède, s'il le souhaite, à une nouvelle commande d'étude aux conditions définies à l'article 3.1.

Orange s'engage à faire ses meilleurs efforts pour fournir cette information au plus tard trois (3) mois avant le déploiement par Orange des ressources en fibre optique concernées. »

⁵⁸ Depuis 2013, Orange propose une offre d'accès à ses infrastructures de génie civil pour le déploiement « offre de GC Collecte », par un opérateur privé ou à l'initiative d'une collectivité territoriale, d'un réseau de collecte en fibre lorsqu'un NRA n'est pas fibré par Orange, ou lorsqu'Orange n'est pas en mesure de désaturer sa fibre LFO existante au niveau national.

⁵⁹ Orange ne précise pas toujours les motifs, ainsi les échanges de mail sont nombreux entre Orange et Bouygues Telecom ayant pour conséquence une perte de temps pour les deux parties.

⁶⁰ Orange avait prévu initialement que les commandes LFO se fassent à travers l'outil FCI.

⁶¹ Le processus de commande des études de faisabilité est archaïque et lourd. Les commandes s'effectuent par mail. Par ailleurs, le délai d'une fois par mois pour effectuer les commandes est un frein aux études de Bouygues Telecom donc in fine sa présence commerciale.

⁶² Orange transmet uniquement en juin et en décembre les liens LFO désaturés, un état actuel du parc. Or, il est indispensable qu'Orange un fichier prévisionnel des liens LFO qui seront désaturés afin que Bouygues Telecom puisse anticiper ses commandes.



Par conséquent, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange à transmettre un référentiel complet, fiable actualisé mensuellement des NRA non fibrés, et le délai associé des NRA qu'Orange fibrera.

ii) Conditions tarifaires de l'offre LFO

Comme avait pu le souligner Bouygues Telecom dans la réponse à la consultation publique⁶³ du précédent cycle 2020-2023, les conditions tarifaires de l'offre LFO d'Orange doivent être actualisées afin d'assurer la présence commerciale de Bouygues Telecom sur l'ensemble des NRO d'Orange dans des conditions équitables et non discriminatoires. L'Autorité de la concurrence, dans son avis⁶⁴, avait également appelé l'attention de l'Autorité sur le fait que les acteurs du secteur avaient émis le besoin d'actualiser l'offre.

Force est de constater que les tarifs pratiqués par Orange, comme Bouygues Telecom avait pu l'indiquer dans sa réponse à la consultation publique du cycle 2020-2023, font obstacles au raccordement des boucles locales filaires dans certaines zones et de ce fait ne répondent pas aux obligations tarifaires.

Le choix réalisé par Bouygues Telecom de recourir à l'offre LFO au tarif actuel, dans des zones moins denses, ne justifie pas de considérer que le tarif pratiqué par Orange serait raisonnable et ne nécessiterait pas l'actualisation pointée par l'Autorité de la concurrence.

Dans un contexte de fermeture de cuivre, l'évolution des conditions tarifaires de l'offre LFO est un prérequis indispensable pour assurer une transition réussie.

Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'imposer à Orange une obligation d'orientation des tarifs vers les coûts dans le cadre de l'accès à la collecte LFO d'Orange. A minima, toute modification des modalités tarifaires de l'offre LFO au cours cycle 2023-2028 devra se faire sans augmentation des montants réglés par les opérateurs à périmètre équivalent. Il apparaît crucial de fournir aux acteurs de la prévisibilité et de la stabilité sur les tarifs qui demeurent l'élément le plus structurant du marché actuel, un levier essentiel pour les opérateurs de gagner de nouveaux clients et de renforcer l'animation concurrentielle.

iii) l'offre VPN-HD/Corewave d'Orange

En cas de saturation des liens LFO, Orange propose une solution alternative, l'offre commerciale : VPN-HD/Corewave. **En l'espèce, Orange n'offre aucune garantie quant à la faisabilité de cette solution alors que celle-ci est proposée par Orange comme un substitut à l'offre LFO.** De ce fait, Bouygues Telecom ne dispose pas d'une solution de collecte allant à l'encontre d'une concurrence effective et loyale.

[...]

⁶³ Réponse de Bouygues Telecom du 14 septembre 2020.

⁶⁴ Autorité de la concurrence, Avis n° 20-A-07 du 15 septembre 2020, p.43.



Les modalités tarifaires de l'offre VPN-HD/Corewave d'Orange sont liées à l'architecture interne d'Orange. L'interface déportée mise en œuvre par Orange n'est pas toujours acceptée par Orange et celle-ci est limitée à une extrémité du lien. En l'absence de l'interface déportée, Orange facture à Bouygues Telecom des prestations d'énergie et de climatisation pour un NRA d'Orange ainsi que les prestations de l'offre VPN-HD/Corewave.

Ainsi, Bouygues Telecom demande [...]

Question D.3.2

Avez-vous des observations sur l'offre d'accès aux fibres noires d'Orange entre les NRA et les NRO tiers ?

La décision⁶⁵ de l'Autorité a imposé à Orange, de compléter, son offre LFO, avant le 15 mars 2021, par une offre de mise à disposition d'une ou deux fibres optiques entre un NRA et un NRO tiers qu'Orange aura raccordé en fibre optique à son propre réseau. Orange a publié l'offre de liens de collecte entre les NRA Orange et les NRO d'opérateurs tiers, opérationnelle à compter du 13 juillet 2021.

Afin d'être présente commercialement sur l'ensemble du territoire (i.e. RIP et AMEL) et de manière simultanée avec ses concurrents, il est indispensable que Bouygues Telecom dispose d'une offre de collecte entre les NRA et/ou NRO d'Orange et les NRO des opérateurs.

Force est de constater que « *l'extension* » de l'offre LFO d'Orange est limitée géographiquement. En effet, à date l'offre d'Orange est strictement limitée aux RIP Orange Concession excluant *de facto* les RIP des autres opérateurs d'infrastructure (Altitude Infra, Axione, ...). Dès lors, Bouygues Telecom est évincée commercialement de ces zones RIP faussant la concurrence entre les opérateurs commerciaux. De ce fait, les conditions de concurrence ne sont pas homogènes sur le territoire national. Dès lors, il apparaît que « *l'extension* » de l'offre LFO d'Orange est une entrave à une concurrence effective et loyale sur le marché de l'accès.

En outre, tel qu'Orange prévoit actuellement l'articulation des offres LFO et extension NRA-NRO tiers, les délais incompressibles prévus par les processus ne permettent pas à l'opérateur de commander de manière synchronisée ses deux études de faisabilité. Or la désynchronisation de ces commandes d'études met en risque les projets associés, si la 2ème étude (LFO) revient négative alors qu'une commande ferme a été passée pour la première (lien NRA-NRO tiers). Par ailleurs, ce séquençement imposerait à l'opérateur de payer un lien NRA-NRO tiers pendant plusieurs mois avant la mise à disposition du LFO. Nous avons ainsi demandé à Orange de repenser l'articulation de ces deux offres pour la rendre opérante, mais n'avons pas de retour à date.

Ainsi, compte-tenu des éléments qui précèdent, Bouygues Telecom demande à l'Autorité d'enjoindre Orange :

- d'élargir « *l'extension* » de l'offre LFO à l'ensemble du territoire national afin de couvrir notamment les RIP et les AMEL des opérateurs d'infrastructures tiers (Altitude Infra, Axione, ...);

⁶⁵ Décision n°2020-1446 de l'Arcep en date du 15 décembre 2020



- **de modifier les modalités opérationnelles (voir proposition *supra*) pour rendre l'offre utilisable.**

Question D.3.3

Avez-vous des observations sur les offres d'accès de gros aux produits de collecte, autres que l'accès de gros passif aux ressources de collecte fourni par Orange au titre de ses obligations ?

Question D.3.4

Globalement, identifiez-vous, pour le prochain cycle, des enjeux particuliers relatifs aux besoins en ressources de collecte ?

Dans un contexte d'accélération des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné et d'extinction en cours du réseau cuivre, l'infrastructure FttH a vocation à devenir l'infrastructure fixe de référence. **A ce titre, il est indispensable que les opérateurs d'infrastructure proposent des offres de gros sur la boucle locale optique mutualisée dans des conditions équitables, non discriminatoires et raisonnables. Ces offres permettent aux opérateurs alternatifs de satisfaire les besoins B2C, B2B mais également Wholesale.**

L'ambition de Bouygues Telecom est notamment de souscrire à une offre fibre basée sur FttE, à un tarif inférieur aux offres basées sur BLOD, répondant aux besoins des entreprises caractérisés par des exigences fortes sur les délais de mise en service, sur la disponibilité du service et sur la réactivité du service client. Afin de répondre aux besoins spécifiques des entreprises et d'assurer une concurrence effective entre les opérateurs pour la fourniture de services à très haut débit aux entreprises, l'Autorité a imposé aux opérateurs d'infrastructure de proposer une offre de gros passive avec un second niveau de qualité de service renforcée (offre FttE avec une garantie de temps de rétablissement de 4H HO/HNO)⁶⁶.

Afin de proposer ces offres, un des prérequis nécessaires est que Bouygues Telecom dispose d'une d'offre de collecte lui permettant d'acheminer également les flux FttE et FttH+ dans des conditions tarifaires équitables, non discriminatoires et raisonnables.

[...].

⁶⁶ Décision n°2020-1432 de l'Arcep en date du 8 décembre 2020