

# CONSULTATION BILAN ET PERSPECTIVES SUR LES MARCHES D'ACCES FIXES HD ET THD

Réponse d'Axione à la consultation publique de l'ARCEP – Septembre 2022



## Présentation d'Axione

Axione est un acteur global du secteur des infrastructures de télécommunications au service des collectivités territoriales, des opérateurs et des équipementiers et s'organise autour de trois pôles d'activités :

1. La conception, le déploiement et la maintenance de réseaux fixes et mobile
2. L'exploitation de réseaux filaires et radios
3. Le financement et la gestion d'actifs d'infrastructures de télécommunications haut et très haut débit

Sur la fibre, Axione opère 25 Réseaux d'Initiative Publique (RIP) en délégations de service public et en contrats de partenariat. A horizon 2024, les réseaux FttH d'Axione desserviront 3,5 millions de locaux.

Parallèlement, Axione apporte son expertise multi-technologique aux Grands Comptes publics et privés pour leur proposer des solutions innovantes : Couverture Radio Indoor, réseaux privés fibre et radio et Smart Territoires.

## Synthèse

Le prochain cycle des marchés s'inscrit dans une période de transition pour l'infrastructure d'accès sur l'ensemble du territoire :

- Les déploiements de réseaux BLOM vont se poursuivre pour atteindre une couverture quasi intégrale du territoire ;
- La commercialisation sur ces réseaux va continuer de progresser, et faire de cette infrastructure l'infrastructure de référence pour l'ensemble des particuliers, entreprises et collectivités ;
- La fermeture du réseau cuivre s'enclenche et va progressivement s'accélérer.

Dans ce contexte, Axione considère qu'il appartient à l'Autorité de guider le secteur dès aujourd'hui par des choix éclairés voire contraignants afin de garantir :

- **Une connectivité partout, et pour tous** en s'attaquant sans tabou au sujet du raccordement et des infrastructures de génie civil sous-jacente nécessaires à la connexion des abonnés en lançant en urgence des travaux visant à résoudre la problématique des adductions cassées, inexistantes ou disparaissant des Plans Itinéraires d'Orange, créant de fait un coût additionnel non anticipé par l'Opérateur d'Infrastructure et donc non recouvré dans ses revenus actuels, en particulier en zone RIP. La fermeture du réseau cuivre ne pourra être effective si nous ne savons pas raccorder l'ensemble des particuliers ou entreprise dans une économie maîtrisée. Par ailleurs, l'offre GC BLO jusqu'alors pensée dans un contexte de construction de réseau doit évoluer pour accompagner la montée en charge des sujets d'exploitation en renforçant par exemple les objectifs de qualité de service pour les rendre compatibles avec les obligations imposées à l'Opérateur d'Infrastructure.
- **Une qualité de service renforcée partout et pour tous.** L'Arcep doit suivre la mise en œuvre des engagements pris par le secteur pour améliorer la qualité des raccordements (mode STOC). Au-delà des objectifs fixés aux Opérateurs d'Infrastructure dans le cycle précédent visant essentiellement à traiter la connectivité des particuliers, il nous semble nécessaire que l'ARCEP accélère la transition du marché entreprise vers la fibre en imposant aux Opérateurs d'Infrastructure de proposer des services avec qualité de service renforcée sans passer par des adaptations d'architecture couteuse et dont la pertinence deviendra de moins en moins évidente à moyen terme compte-tenu de l'ensemble des travaux engagés par la filière pour améliorer la qualité de service sur les accès à la Boucle Locale Optique Mutualisée. Introduire dès aujourd'hui cette évolution permettrait de réduire l'inertie naturelle du marché au changement.

Enfin, s'agissant de la nouvelle infrastructure d'accès de référence pour a minima les quarante prochaines années, Axione s'étonne que l'Autorité n'évoque pas dans le

document soumis à consultation les interrogations du secteur sur la pérennité économique des réseaux, notamment en zone rurale. Les premiers retours d'expériences sur des réseaux matures montrent que les coûts d'exploitation en zones rurales ne sont pas toujours couverts par les tarifs hérités de la zone privée. Lesdits tarifs mériteraient également d'être analysés au regard des coûts réels d'exploitation dans ladite zone privée, étant entendu que si la péréquation tarifaire est un objectif politique et sectoriel majeur afin que chaque administré, particulier ou entreprise, puisse accéder au même niveau de service et dans des conditions tarifaires identiques sur l'ensemble des territoires, elle ne doit pas se faire au détriment de l'équilibre économique des Réseaux d'Initiative Publique. Il nous semble donc utile de travailler collectivement à une analyse fine des coûts pertinents d'exploitation afin de définir des tarifs cohérents avec lesdits coûts.

## PARTIE I – Situation sur les différents segments du marché de détail HD/THD

### **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 ?**

Axione partage le constat de l'Autorité : *“La croissance du nombre d'abonnements à des offres très haut débit est quasi exclusivement portée par la forte croissance du nombre d'abonnements FttH.”*

Néanmoins, Axione observe que, si le nombre d'abonnés fibre augmente rapidement suite à l'ouverture d'une plaque à la commercialisation, il y a un point d'inflexion au-delà duquel la pénétration augmente extrêmement lentement, voire plafonne. Ce phénomène d'observe généralement [...] après le démarrage de la commercialisation avec un plafonnement entre [...] et [...] de pénétration. Pour garantir la pérennité économique des réseaux, il sera nécessaire de trouver les voies et moyens d'une accélération de la commercialisation des derniers déciles, notamment au travers de l'accélération de la fermeture du réseau cuivre.

### **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 ?**

#### **Les observations d'Axione sur le segment généraliste :**

Pour fluidifier le processus de churn, un des leviers identifiés par l'ARCEP et les opérateurs est de permettre l'identification de la PTO et sa connaissance par le client final. Pour ce faire, il conviendrait d'afficher lesdites références sur les factures et le portail client communiquées aux utilisateurs finaux

En complément, Axione propose de :

- Partager la référence du point de livraison du compteur électrique
- Procéder à l'étiquetage systématique, lors de nouveaux raccordements ou lors d'opération SAV, du tableau électrique se trouvant chez l'utilisateur final.

Cette pratique permettrait de répondre à un double objectif. D'une part, l'information complémentaire qu'est le PDL fiabiliserait l'identification de l'adresse du Client Final par l'OI, et d'autre part elle favoriserait l'accessibilité de la référence PTO.

#### **○ Les observations d'Axione sur le segment Entreprise :**

Axione, en tant qu'opérateur de gros neutre, considère que les barrières existantes au changement d'opérateur sont de deux ordres :

La structure même du marché français, et les paradigmes réglementaires ont conduit à donner un poids important aux opérateurs intégrés présents à la fois dans le fixe et le mobile, sur le marché entreprise et grand public, et notamment l'opérateur historique. Au T4 2022, Les parts de marché d'Orange et SFR représentent respectivement [...] et [...] des accès Haute qualité sur support fibre vendus sur le marché de détails. Axione note que sur les réseaux qu'il opère, en tant qu'opérateur de gros neutre, aucun frein technique au changement d'opérateur n'existe sur les offres activées. En effet, dès lors que l'opérateur est client du RIP et utilisera à nouveau l'infrastructure en place, le changement d'opérateur peut être réalisé quasi sans impact pour le client final. Notons au passage que le choix d'avoir privilégié des réseaux passifs sur l'aménagement FTTH/FTTE accentue la problématique de la gestion du changement d'opérateur puisqu'une migration d'un client final entre opérateur va quasi systématiquement entraîner une opération de brassage dans le réseau. Sachant qu'au T1 2022, [...] des malfaçons identifiées au PM sont causés par des opérations de jarretiérages, ce point reste préoccupant pour Axione.

La méconnaissance de l'offre disponible sur le marché entreprise et la crainte d'un impact négatif sur l'activité à la suite d'un changement d'opérateur. Les très petites entreprises, dont le comportement d'achat est proche du comportement grand public, vont s'orienter vers des opérateurs « nationaux » qui disposent d'une force de frappe marketing sans commune mesure avec les autres acteurs du marché, et bénéficient ainsi auprès des prospects d'une image rassurante. A l'inverse, les très grosses entreprises peuvent être freinées par la taille généralement plus modeste d'opérateurs alternatifs, et s'inquiéter de leur pérennité, même si ces derniers peuvent proposer des offres équivalentes aux opérateurs nationaux, et parfois mieux adaptées à leur besoin.

## PARTIE II – Situation sur les différents segments du marché de gros HD/THD

**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 ?**

### GENIE CIVIL D'ORANGE

L'offre d'accès au Génie Civil d'Orange a évolué au fil des dernières années afin de répondre aux principales attentes des opérateurs en charge des phases de déploiements initiales des nouvelles Boucles Locales Optiques. Certains dysfonctionnements de l'offre persistent.

Il apparaît que l'offre GC BLO doit évoluer pour mieux prendre en compte l'exploitation et la vie des réseaux nouvellement construits. Les enjeux à venir touchent aux extensions futures des réseaux, aux réparations ou reconstructions des adductions, au maintien en conditions opérationnelles ainsi qu'à tous les aspects de Services Après-Vente de manière générale.

Axione souhaiterait évoquer les sujets suivants relevant de l'exploitation technique et commerciale des réseaux FTTH :

- Engagements de qualité de service incompatible avec l'exploitation des réseaux fibre

Dans le cadre des raccordements clients finals, les prestataires en charge des travaux sont amenés à découvrir des appuis aériens devenus inutilisables du fait de la présence d'étiquettes jaunes ou de leur état dégradé.

Les délais et le processus proposés dans l'offre GC BLO pour le remplacement de ces appuis par Orange ne sont pas, à ce jour, compatibles avec les seuils de délais de traitement des réapprovisionnement à froid fixés par l'Arcep. Ces délais contractuels doivent être adaptés pour répondre à l'objectif de rendre effectivement raccordables l'ensemble des prises FTTH dans les meilleurs délais. Dans le cas contraire, les OI en seraient doublement pénalisés. D'une part, il serait contraint à un allongement des délais de raccordement et d'autre part, il pourrait être soumis au paiement de pénalités réglementaires et contractuelles liées au non-respect des seuils établis lors du 6<sup>ème</sup> cycle.

De même pour les réparations, par Orange, de tronçons de conduites cassées, il a été évoqué dans le cadre du Groupe de Travail initié par l'ARCEP le souhait d'évolution du processus de notification afin qu'Orange prenne en charge systématiquement les réparations ou reconstructions pour les fouilles de potentiellement plus de 12 mètres ainsi que pour les conduites unitaires cassées.

De plus, l'engagement d'Orange à réaliser les travaux demandés pour 5 bons de Commande par Opérateur, par mois et par département et de réaliser les travaux



dans un délai de 3 mois à compter de l'accusé de réception est un quota insuffisant. Il doit être adapté aux situations locales (état général du réseau et dynamique de migration vers la fibre).

- **Possibilité d'engager rapidement des évolutions de réseau :**

Des évolutions des infrastructures du GC existant sont nécessaires pour adapter ces infrastructures aux nouveaux déploiements ou corriger les « anomalies historiques ». Ci-dessous quelques besoins identifiés pour faciliter et accélérer le rythme de déploiement :

- La nécessité de création de nouvelles chambres,
- Les rehausses d'appuis en traversée de route
- Le changement d'appuis métalliques positionnés à proximité de lignes électriques fils nus pénalisant les interventions futures.

Ces évolutions ou aménagements de réseau devraient être réalisés dans le cadre de processus beaucoup plus fluides et efficaces encadrés par l'offre de référence d'utilisation du GC d'Orange, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

La possibilité notamment de positionner des chambres sans fond sur les conduites Orange afin de faciliter les raccordements de lotissements ou d'immeubles neufs est nécessaire à très court terme.

## **ENEDIS :**

Les déploiements sur les infrastructures aériennes Basse Tension sont pénalisées par l'absence d'information sur le réseau public de distribution d'électricité (cartographie au format SIG Shapefile notamment). De plus, quand ces données sont disponibles, elles sont insuffisantes et incomplètes (parcours des câbles mais sans connaissance du positionnement et de la nature des appuis).

Le distributeur doit prendre l'engagement d'une part, de donner l'accès à des données régulièrement actualisées et d'autre part de communiquer trimestriellement aux opérateurs son programme prévisionnel de rénovation des supports, identifiant précisément quels appuis il entend rénover ou effacer et quand.

Par ailleurs, sur de nombreux territoires l'état des appuis communs qui constituent la seule infrastructure mobilisable pour le déploiement des réseaux de communications électroniques (Boucles locales cuivre et optique) n'est pas satisfaisant.

Dans le cadre de la convention signée avec l'opérateur, le Distributeur devrait s'engager à prendre à sa charge exclusive les coûts de rénovation (remplacement ou renforcement) de supports lorsque leur surcharge est préexistante à la pose d'un câble optique, c'est-à-dire lorsque le surcroît d'effort mécanique n'est pas directement engendré par le déploiement projeté par l'opérateur utilisateur.



En effet, la rénovation des supports qui sont déjà en surcharge avant le déploiement de la fibre, ne saurait être imputée à l'opérateur puisqu'elle relève de la responsabilité du distributeur, en vertu de l'article 100 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. Cet article dispose que "[l]es installations existantes devront être rendues conformes aux dispositions du présent arrêté au fur et à mesure des travaux de renouvellement ou des modifications importantes ainsi qu'en cas de nécessité de caractère urgent ou de modifications intervenues dans le voisinage des ouvrages ou installations et qui aggravent significativement les risques pour la sécurité des services publics et des personnes."

Il en va de même pour les supports vétustes ou dangereux que le Distributeur doit remplacer proactivement au titre de sa maintenance curative ou préventive.

L'autre frein à une mobilisation efficace des appuis commun et dans le strict respect des règles de sécurité est le manque d'industrialisation des processus mis en œuvre. Les processus d'échange dématérialisés des dossiers Appuis communs ne permettent pas à l'Opérateur une gestion transparente, totale et efficace, à l'échelle locale et nationale, de l'ensemble des accès et des dossiers. C'est le cas notamment de l'absence de visibilité sur les IPS signés ou sur les plannings déposés par les sous-traitants des Opérateurs Commerciaux.

En complément, il est important de noter que le modèle de convention actuel minimise les engagements du Distributeur en termes d'information dès lors qu'il prend connaissance d'une chute, destruction ou dégradation d'un support accueillant un réseau de communications électroniques ou les engagements relatifs aux besoins d'élagage à proximité des réseaux de l'Opérateur.

**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 ?**

Compte tenu de la contractualisation de l'offre d'accès FttH passif d'Axione avec l'ensemble des acteurs présents sur le marché grand public (notamment les 4 Opérateurs Nationaux), de l'accélération des déploiements et de la phase de croissance de la commercialisation des accès FttH, Axione estime que les taux de mutualisation à 3 et à 4 opérateurs sur les réseaux dans les zones d'initiative publique qu'il exploite rejoindront ceux des zones d'initiative privée rapidement, principalement grâce à l'offre de collecte facilitant la venue de tous les opérateurs.

**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 ?**

L'identification des locaux en raccordement à la demande ne sont pas sources de difficultés, notamment parce qu'ils sont très peu nombreux sur les plaques exploitées par Axione. Cette information est partagée avec les opérateurs commerciaux via les fichiers IPE et l'outil de prise de commande.

**Question II.4 Concernant globalement les marchés de gros du haut et du très haut débit fixe, y a-t-il d'autres aspects dans l'évolution de ces marchés que ceux abordés précédemment et qui doivent, selon vous, retenir l'attention de l'Autorité ?**

Axione partage les éléments mis en avant par l'Autorité dans son bilan du marché de gros généraliste et entreprise.

L'Autorité devra prendre des décisions pour :

- Permettre la réévaluation des tarifs couvrant les raccordements finals et la maintenance notamment au regard de l'ambition plus importante en terme de qualité de service et des coûts en conséquence plus élevés
- La réalisation de tous les raccordements et les financements associés
- La réussite de l'exploitation des réseaux sur le long terme : gestion du mode STOC, relation avec les fournisseurs d'infrastructures de génie civil type Orange ou ENEDIS, adaptation du réseau et des offres aux autres usages que la connectivité fixe d'un local FTTH.

**Question II.5 Comment envisagez-vous l'évolution de ces marchés, notamment au regard de la fermeture du réseau cuivre ?**

Au regard du contexte de la fermeture du réseau cuivre, Axione prévoit une accélération de la commercialisation des abonnements d'accès passif grand public et de haute qualité Entreprise sur l'ensemble du territoire national.

Le plafonnement observé du nombre d'abonnés sur les plaques ouvertes depuis plus de trois ans rend nécessaire une accélération de la fermeture du cuivre pour assurer la pérennité économique des réseaux sur le long terme.

Selon Axione, pour assurer des conditions optimales de migration vers la fibre, il convient que les Opérateurs Commerciaux puissent produire des offres permettant la couverture de l'ensemble des usages identifiés sur le cuivre (multi-accès, système de surveillance et d'assistance aux personnes vulnérables, ascenseur, etc).

**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 ?**

Selon Axione, la méthode et les critères utilisés pour opérer la délimitation géographique des marchés sont pertinents.

**Question II.7 Plus généralement, partagez-vous le bilan de la situation des marchés des haut et très haut débit fixe établi ci-dessus ?**

Axione partage le bilan de la situation des marchés des hauts et très haut débit fixes

Cependant, Axione regrette que les dispositions prises pour le 6<sup>ème</sup> cycle n'aient été plus coercitives pour les opérateurs verticalement intégrés au regard de leur position historique et de leur "force de frappe". La symétrisation du cadre réglementaire sur le marché fibre ne semble pas apporter de remèdes efficaces aux problématiques liées à la dynamique concurrentielle sur le marché Entreprise.

En effet, si l'ARCEP constate un *"développement de la concurrence sur le segment du marché de gros des accès activés généralistes FttH à destination des entreprises"* notable avec une baisse de part de marché de SFR de 5 points au profit des opérateurs alternatifs. *"Orange demeure le premier fournisseur du marché des accès activés de haute qualité pris dans son ensemble (cuivre et fibre)"* avec [...] de part de marché, suivi par SFR avec environ [...] de part de marché.

Pour Axione, la transition technologique du cuivre vers la fibre représente une opportunité d'améliorer la dynamique concurrentielle sur les marchés de gros et de détails aussi bien sur le segment généraliste qu'entreprise à condition :

- que les obligations pesant à l'encontre des opérateurs verticalement intégrés ne soient pas généralisées à l'ensemble des OI FttH, notamment les OI RIP neutre, partenaire et fournisseur des opérateurs alternatifs dont les parts de marché augmentent progressivement sur le marché haute qualité ;
- D'une stabilisation des critères et des zonages tarifaires associés.

**Question II.8 Avez-vous d'autres remarques à porter à la connaissance de l'Autorité sur ces aspects ?**

Axione n'a pas de remarque complémentaire à porter à la connaissance de l'Autorité sur le bilan.

## ENJEUX POUR LE PROCHAIN CYCLE DE REGULATION

### **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 ?**

Le sujet principal du prochain cycle d'analyse des marchés fixes et qui n'est pas listé dans les enjeux est la pérennité économique de long terme des réseaux FttH.

En effet, les tarifs actuels des offres passives FttH issus des Lignes directrices de l'Arcep de 2015 ne permettent pas de couvrir les coûts d'exploitation d'un réseau de boucle locale optique mutualisée en zone d'initiative publique avec les exigences de qualité de service associées. De plus, l'économie du raccordement final qui fait l'objet d'un débat depuis deux ans, n'est pas sécurisée du fait de la prise en charge très partielle par l'Etat du coût du génie civil d'adduction en domaine public ou de la non-couverture des coûts de l'Opérateur d'Infrastructures qui sont bien plus élevés qu'anticipés du fait de la complexité engendrée par le Mode STOC.

Dès lors, il devient nécessaire de refonder le modèle économique du FttH pour que chaque acteur puisse recouvrer *a minima* ses coûts d'exploitation. Les travaux doivent s'engager avec les opérateurs d'infrastructure afin de mesurer les besoins de financement de l'exploitation des réseaux et de mettre en place les mécanismes de financement nécessaires à la pérennité économique de long terme de ces réseaux

### **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 ?**

L'enjeu principal des marchés entreprises est le faible niveau de concurrence sur le marché de détail.

Sur les réseaux exploités par Axione, la disponibilité d'offres activées permet de maintenir une concurrence effective en assurant aux acteurs n'ayant pas la taille critique pour utiliser des offres passives la possibilité de proposer des offres de détail.

Néanmoins, la régulation de la collecte met en danger l'équilibre économique de la collecte des réseaux publics, et donc la pérennité des offres activées sur les segments de marché entreprises. Pour le prochain cycle d'analyse des marchés fixes, il faudra adapter la régulation pour ne pas décourager les acteurs neutres de proposer des offres activées.

## 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 ?**

- **Qualité de service des réseaux FttH**

L'Autorité a introduit en 2020 des obligations de qualité de service ambitieuses pour les Opérateurs d'Infrastructures. Si la plupart des indicateurs de qualité de service ont des objectifs atteignables sous réserve d'une mobilisation de moyens par l'Opérateur d'Infrastructures, les objectifs liés aux délais des réapprovisionnement à froid sont objectivement adaptés.

Sur les réapprovisionnements à froid impliquant une rénovation ou une construction de génie civil, l'offre GC BLO d'Orange propose des réparations dans un délai de trois mois, donc peu compatibles avec l'objectif de 25 jours ouvrés de la décision de 2020. D'après l'expérience d'Axione, il est objectivement difficile de réaliser des opérations de génie civil en moins de 40 jours ouvrés. En conséquence, Axione souhaite que le seuil lié à l'indicateur de délai de réapprovisionnement à froid impliquant une rénovation ou une construction de génie civil soit modifié et fixé au délai de réalisation des rénovations par Orange dans le cadre de l'offre GC BLO plus 5 jours ouvrés pour tenir compte des opérations propres de l'Opérateur d'Infrastructures.

Sur les autres catégories de réapprovisionnement à froid, les délais dépendent des motifs de déclenchement. Néanmoins un relèvement du seuil à 20 jours ouvrés est indispensables pour tenir compte de la complexité et de la diversité des opérations à réaliser dans des conditions raisonnables.

- **Sécurité des techniciens intervenants pour la réalisation des raccordements finaux**

La sécurité des personnes est la première des préoccupations d'Axione dans l'exploitation des réseaux. Le besoin d'auditer les techniciens sur le respect des règles de sécurité est rendu difficile dans le cas du Mode STOC du fait de la non connaissance par l'Opérateur d'Infrastructure des plannings d'intervention. Axione travaille avec la filière pour organiser la transmission de ces plannings afin de pouvoir réaliser des audits.

- **Formation des techniciens intervenants pour la réalisation des raccordements finaux**

Pour répondre aux enjeux liés à la sécurité et aux conditions d'exploitation, Axione travaille avec la filière à l'obligation, pour les techniciens intervenant sur ses infrastructures FttH, d'obtenir une carte professionnelle. Pour Axione, cet outil permettra de vérifier, de garantir et de contrôler le bon niveau de formation, de qualification des techniciens.

- **Suivi de la qualité des raccordement finaux**

L'outil principal de suivi de la qualité des raccordement finaux est le Compte Rendu d'Intervention envoyé par l'Opérateur Commercial à l'Opérateur d'Infrastructures. Axione travaille avec la filière pour rendre systématique la production de ce compte rendu et pour en améliorer la qualité.

Il convient en particulier que ces comptes rendus soient améliorés pour intégrer les éléments suivants :

- L'envoi systématique de photographies exploitables des équipements faisant l'objet d'une intervention
- Transmission systématique des métadonnées relatives à la géolocalisation et à l'heure de prise de la photo
- Le bilan optique
- Le GC tiers utilisé le cas échéant
- Le type de PBO
- Les coordonnées XY des poteaux électriques mobilisés pour le raccordement final
- Le numéro de décharge du réapprovisionnement à chaud
- Le commentaire d'installation
- Présence fils nus du réseau électrique à proximité

- **Elagage et le déploiement des réseaux FttH**

Pour permettre le déploiement rapide de la fibre, les Opérateurs d'Infrastructures utilisent au maximum les infrastructures existantes tierces (poteau ENEDIS, poteau Orange, infrastructures appartenant aux collectivités) souvent à proximité de végétations. Or, malgré des dispositions juridiques claires sur l'obligation d'élaguer pour limiter les risques de dégradation des réseaux de communication électronique (article L.51 du CPCE), la législation ne répond pas de manière adéquate aux besoins des OI. La durée du processus, la multiplicité des acteurs ne sont pas des facilitateurs pour le déploiement des réseaux FttH ou leur maintien en état fonctionnel.

Concernant le domaine de responsabilité de l'Autorité, Orange aujourd'hui contourne le IV de l'article L.51 en indiquant dans l'offre GC BLO que le contact avec le propriétaire concernant l'élagage est de la responsabilité de l'opérateur fibre. La prochaine décision d'analyse de marché du génie civil doit obliger Orange à ne pas user de sa position dominante pour contourner les dispositions du IV de l'article L.51

du CPCE et donc doit demander à Orange d'enlever cette mention dans l'offre GC BLO.



**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.**

Deux types de mesures sont à mettre en œuvre pour renforcer la résilience des réseaux FttH, l'intégration des Opérateurs d'Infrastructures FttH dans les dispositifs de gestion de crise au niveau local et national ainsi que la préparation de Plans de Continuité d'Activités.

En cas de crises, les services de l'Etat assurent la coordination des acteurs pour faciliter le rétablissement des services de base. Dans la mesure où la fibre est amenée à devenir un de ces service, il convient que l'Opérateur d'Infrastructure FttH soit intégré au dispositif en plus d'Orange qui lui est bien identifié par les services de l'Etat. En conséquence, il est nécessaire de travailler avec le Gouvernement pour que les procédures en cas de crise intègrent bien l'Opérateur d'Infrastructure FttH.

Pour assurer un niveau de résilience sur ses réseaux FttH, Axione a élaboré 6 Plans de Continuité d'Activité afin de limiter les effets directs négatifs des aléas externes d'une gravité particulière. Ils sont rédigés en fonction de la typologie des aléas :

- Plan crise Sanitaire
- Plan de destruction des NRO
- Plan tempête
- Plan cyberdéfense
- Plan disponibilité du SI
- Plan séisme

La documentation associée détaille les différents scénarios et leurs impacts, les personnes et services mobilisés, leurs rôles et responsabilités, les critères de déclenchement et de clôture de la crise, la liste des outils et des modes opératoires.

Les plans "tempête" et "destruction des NROs" intègrent notamment le pré-positionnement de NRO mobiles, de groupes électrogènes, d'équipements de secours sur les territoires, l'organisation d'astreintes et les dispositions contractuelles assurant la priorisation des moyens d'intervention en cas de crises.

A l'inverse, une mauvaise solution serait de laisser les opérateurs de détail réaliser directement des réparations en urgence sur le réseau de l'Opérateur d'Infrastructure FttH. En effet, les effets en termes de qualité, de mauvaise documentation des réparations et de manque de coordinations seraient bien plus important que l'éventuel gain de temps que pourrait apporter ce mécanisme. Cela est d'autant plus vrai pour les Réseaux d'Initiative Publique qui sont des biens appartenant aux collectivités.

## 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 œuvre pour la ou les minimiser ?**

Pour Axione, les difficultés techniques et informatiques peuvent constituer des freins au bon déroulement du processus. Les causes de retard peuvent être notamment liés aux traitements des données SI, au format et à la complétude des livrables ou encore aux éventuels besoins d'adaptation des infrastructures et équipements de l'opérateur cédant aux règles d'ingénierie par l'Opérateur d'Infrastructure repreneur.

Axione estime également que les contraintes contractuelles, techniques et ou les réserves, éventuellement, émises par les Autorités Délégantes ne sont pas neutres.

Eu égard à ces problématiques, la poursuite des ateliers sera donc utile pour harmoniser les pratiques des opérateurs. En amont, il conviendrait de finaliser le travail de définition et de clarifier les différents jalons du process, notamment l'usage, la durée et le périmètre du SI temporaire et la migration des services activés en tenant le plus grand compte :

- des contraintes précitées et de leurs impacts dans les différentes phases du processus de migration ;
- des objectifs réglementaires de non-discrimination, de délai raisonnable de gel commercial et de transparence.

Ensuite, il pourrait être envisagé de :

- Standardiser le format et le contenu des livrables : Axione observe que le traitement des données et leur intégration est chronophage. Il est proposé de normer les flux passifs en s'appuyant sur les spécifications techniques Interop.

Axione souhaite que l'ensemble de ces points soit abordé au sein du GT dédié et contribuera activement à la recherche de solutions permettant de fluidifier le processus de changement d'exploitant des réseaux FttH.

### Perspective A.3. Obligations comptables applicables pour les réseaux de boucle locale optique mutualisée

<b>Question A.3.1. Les contributeurs à la consultation publique sont invités à commenter la liste proposée par l'Arcep</b>
--

Dans la mesure où la pérennité économique de long terme des réseaux FttH est un enjeu de premier ordre, l'Autorité doit disposer des éléments lui permettant d'analyser les coûts de production d'un Opérateur d'Infrastructure FttH.

Si la liste proposée par l'Autorité est raisonnable au regard de l'enjeu, il convient de préciser les points suivants :

- La définition des catégories de coûts et de revenus doit être la plus détaillée possible.
- Dans la mesure où les catégories de coûts et de revenus ne recouvrent pas les catégories utilisées dans la comptabilité des Opérateurs d'Infrastructures, il sera nécessaire de mobiliser des clés d'allocation. Il sera donc utile de travailler avec l'Autorité sur les clés d'allocation les plus pertinentes, notamment pour harmoniser les résultats entre opérateurs.
- Un délai de mise en œuvre de la nouvelle obligation de restitution comptable est nécessaire pour construire les outils et reprendre les données des années passées. A ce titre, un délai de douze mois suite à l'adoption de la décision semble raisonnable.

Ces éléments n'empêcheront pas Axione de fournir à l'Autorité les restitutions comptables nécessaires au débat à venir sur la pérennité économique de long terme des réseaux FttH avant l'adoption de la prochaine décision symétrique.

## B. Cuivre généraliste

### Perspective B.1. Maintenir la qualité de service du réseau de 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.) ?**

*“Malgré la perspective de la fermeture du réseau cuivre, de nombreux consommateurs et entreprises vont continuer de dépendre du réseau cuivre jusqu'à son extinction totale prévue pour au-delà de l'horizon du prochain cycle d'analyse de marchés”. Pour cette raison, Axione appelle au maintien des seuils de qualité de service fixés par la Décision N°2020-1446.*

De plus, eu égard aux problématiques de qualité de service cuivre rencontrées sur les différentes zones, notamment en Drôme Ardèche où les déploiements des réseaux FttH se poursuivent, il est nécessaire qu'Orange s'engage à fournir un niveau de qualité satisfaisant. En 2018, sur ces territoires, les taux d'incident et de réitération étaient 2 fois supérieurs à la moyenne nationale.

Au regard de cette situation, il conviendrait que le suivi des performances de qualité de service d'Orange soit maintenu et assuré par les services de l'Autorité dans le cas où une alternative sur la fibre n'est pas disponible. En l'absence de leviers contractuel et réglementaire, Axione craint que les doléances des utilisateurs finaux, des opérateurs commerciaux, des collectivités deviennent difficilement audibles.

**Question B.1.2. Avez-vous d'éventuelles observations à formuler sur le mécanisme de réévaluation tel que décrit ci- dessus ?**

Axione s'inquiète que le mécanisme d'adaptation des seuils des indicateurs, pour les accès dégroupés, selon l'évolution du parc d'abonnés sur cuivre conduise à une fracture numérique pour les cas où les raccordements en FttH ne seraient pas effectifs.

**Question B.1.3.**

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

Axione n'a pas de commentaire particulier à formuler et est favorable au mécanisme d'appréciation décrit par l'Autorité.

**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 ?**

Axione souhaite le maintien des niveaux de seuils des indicateurs liés aux prestations dites de production et ceux liées aux opérations de SAV sur les zones ne faisant pas l'objet d'une fermeture commerciale anticipée. Les seuils établis par la décision N°2020-1446 restent pertinents.

Ces seuils constituent des garanties complémentaires à une transition technologique se déroulant dans de bonnes conditions. Autrement dit, sans alternative, Orange doit maintenir ses engagements de qualité de service pour ne pas nuire aux besoins de connectivité des particuliers et des entreprises.

## 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 décorrélérer 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 ?**

Les dérogations au critère de 100% FttH listées par l'Autorité sont pertinentes.

Au-delà du critère de 100% de locaux éligibles au FttH sous réserve des dérogations listées par l'Autorité, le principal critère à prendre en compte pour le choix des communes à fermer en priorité est le taux de commercialisation. Moins il y a de clients à migrer dans un temps contraint, moins les opérateurs s'exposent à des difficultés lors du raccordement à résoudre en nombre important dans un délai réduit. Le lot 1 proposé par Orange montre que ce critère est loin d'être pris en compte.

### 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 ?**

La priorité du secteur doit être de rendre raccordable l'ensemble des locaux d'une plaque FttH pour éviter au maximum l'utilisation de technologies alternatives. Dans ce cadre, Axione considère que le principal obstacle à une couverture totale des réseaux FttH en zone de Réseau d'Initiative Publique est la réalisation des raccordements finals dans le cas où un segment de génie civil est à construire ou à réparer.

D'après les analyses d'Axione, les coûts induits par les raccordements complexes s'élèvent en moyenne à [...] €. Leur financement n'est pas aujourd'hui assuré comme en témoigne la proposition d'enveloppe de 150 millions d'euros du Plan de Relance pour adresser très partiellement cet enjeu. Ces coûts sont très inégalement répartis sur le territoire, touchant particulièrement les territoires couverts par les Réseaux d'Initiative Publique et peu les zones urbaines. Dès lors, il est nécessaire de mettre en place un mécanisme couvrant tous les coûts du génie civil d'adduction en domaine public et ainsi permettre le raccordement de tous les locaux.

**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 ?**

Axione estime que la responsabilité de l'Opérateur d'Infrastructure FttH, soumis à des obligations contractuelles vis-à-vis des Opérateurs Commerciaux et de l'Autorité déléguante et réglementaires est de mettre en œuvre les moyens nécessaires à une bonne qualité de l'exploitation.

Le critère principal à prendre en compte pour la sélection des communes à fermer est le taux de commercialisation.

Au-delà de la qualité de l'exploitation du réseau FttH avant la fermeture du cuivre, il convient que le processus de dépose des câbles cuivre n'endommage pas le réseau fibre qui est désormais le seul à fournir des services d'accès à très haut débit. Pour éviter cet écueil, Axione propose que l'Autorité inscrive dans le dispositif de l'analyse de marché l'obligation pour Orange de proposer à l'Opérateur d'Infrastructure de devenir son prestataire de services pour assurer la dépose du cuivre.

**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 ?**

En Zones Très Denses, la fermeture du cuivre à l'adresse peut être pertinente pour palier à l'absence d'obligation de complétude des réseaux FttH.

**Question B.2.5. Que pensez-vous du choix de la maille communale ?**

Axione pense que le choix de la maille communale est pertinent pour la fermeture cuivre pour faciliter la communication auprès des clients finaux d'une part, et pour faciliter la gestion technique, informatique et administrative de la fermeture des réseaux cuivre.

**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 ?**

Pour Axione, la fermeture technique à l'adresse pourrait être uniquement pertinente dans les Zones Très Denses. Tout comme indiqué par l'Autorité, "cette modalité risque de complexifier la communication auprès du grand public",



**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 ?**

Pour Axione, il semble opportun qu'Orange priorise la fermeture des NRA-ZO et NRA-MED dès lors que le déploiement FttH est achevé sur les zones considérées. Ces fermetures permettraient de réduire les coûts liés à la coexistence de 2 infrastructures, en particulier pour les collectivités délégantes qui paient une prestation à Orange pour l'exploitation de ces catégories de NRA.

**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 ?**

L'Opérateur d'Infrastructure fibre est aveugle quant au nombre, à la localisation précise et à la nature des services encore en activité sur le réseau cuivre des communes faisant l'objet d'une fermeture technique annoncée du réseau cuivre.

Ces informations sont nécessaires pour permettre à l'Opérateur d'Infrastructure fibre de piloter la fermeture du cuivre en anticipant avant l'échéance :

- Les besoins par adresse en multi-accès pouvant nécessiter des réaménagements de réseaux ;
- La construction d'infrastructures pour le raccordement final pour les locaux pouvant en avoir besoin ;
- La production d'accès « non-standards » utilisant des services sur cuivre spécifiques ou adressant des clients hors IPE.

En conséquence, il est nécessaire de compléter les obligations d'Orange avec la production d'un fichier listant les lignes actives sur le réseau cuivre à destination de l'Opérateur d'Infrastructure sur une fréquence a minima mensuelle au format suivant

Identifiant ligne	Adresse postale	Code INSEE Commune	Commune	Type de service
				Ex : Ligne principale, dégroupage, LS, E1, etc

**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 ?**

L'Outil Eligibilité Opérateur n'est pas accessible aux Opérateurs d'Infrastructures.

La communication des données de parc cuivre restant à migrer vers la boucle locale optique telles que décrites ci-dessus répondrait aux besoins informationnels et réglementaires.

**Questions 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 œuvre 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 ?**

Axione pense que l'intégration systématique des Autorités déléguées dans le pilotage du processus de migration est nécessaire. Il convient également que tous les acteurs concernés (Orange, OI FttH, OCENs, FAI Alternatifs, élus locaux), au niveau local et national, y participent.

Quant aux outils à disposition et la communication du fichier cité à la réponse de la question B2.9, y compris les données associées au multi-accès cuivre, le contenu actuel des IPE répondraient aux besoins de visibilité, soient les états d'avancement du déploiement FttH et de la transition technologique.

De plus, l'obligation associée à la mise en œuvre d'un outil de signalement IPE garantit une mise à disposition de données justes, accessibles à tous nos partenaires. Axione estime que compléter l'obligation de mécanisme de signalement ne serait raisonnable. Les délais de correction, les types et cas d'usage (massif, unitaire simple, complexe) permettent une remontée d'information, un traitement des tickets fluide,

réactif et efficace. Ces modalités contribuent à faciliter la commercialisation des accès fibre.

**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 ?**

A titre liminaire, Axione tient à rappeler qu'il est favorable à une révision de la tarification de l'accès à la boucle locale et au principe d'allègement des obligations tarifaire.

S'agissant des possibilités d'adaptation du SAV, sur le segment généraliste et particulièrement sur le segment Entreprise, Axione privilégie dans un premier temps, un système de tarification à l'acte. Ce système assurerait les garanties nécessaires à la fourniture d'une qualité satisfaisante sur le parc d'accès dégroupés cuivre existant et ceux faisant l'objet d'une fermeture commerciale.

**Question B.2.12.**

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

Avec la fermeture technique du réseau cuivre et donc des NRA ou même auparavant avec un faible nombre d'abonnés restants dégradant l'économie du dégroupage, l'opérateur dégroupé va résilier en une fois plusieurs abonnés et mettre fin aux prestations associées au dégroupage.

Dès lors les coûts fixes de ces opérations seront répartis sur plusieurs lignes au lieu d'une et le coût unitaire sera plus faible que pour une opération individuelle. En conséquence, Orange devrait enrichir son offre de dégroupage avec des prestations de résiliations groupées pour quitter le NRA avec des tarifs réduits ou à tout le moins dégressifs en fonction du nombre de lignes qui reflètent les coûts sous-jacents.

## Perspective C.1.

### Poursuivre le développement d'un segment de marché de gros des accès activés FttH pour les professionnels et les entreprises

#### Question C.1.

- a. Quelle est votre appréciation de l'évolution du marché de gros des accès activés à l'horizon du prochain cycle d'analyses des marchés ?**
- b. Quelle est votre position concernant l'adéquation des offres de gros d'accès activés existantes avec les besoins des clients de détail et, le cas échéant, quels sont les besoins d'évolution des obligations existantes ?**
- c. Au vu du développement des offres de gros d'accès activés, quelle est votre appréciation quant au besoin d'offres de gros de revente des offres de détail à l'horizon du prochain cycle d'analyses des marchés ?**
- d. Identifiez-vous d'éventuels besoins non satisfaits en matière d'offres d'accès aux infrastructures des opérateurs d'infrastructure FttH (y compris autres opérateurs qu'Orange) ?**

a. A l'horizon du prochain cycle d'analyses des marchés, Axione partage l'analyse de l'Autorité sur la nécessité de poursuivre l'ouverture du marché Entreprise au niveau national. A l'échelle des réseaux que nous exploitons, qu'il s'agisse de réseaux de fibres dédiées ou mutualisées, nous constatons au quotidien les bénéfices pour les entreprises et l'écosystème télécom de l'existence de ces réseaux d'infrastructures neutre, ouverts et non-discriminants, permettant l'exercice d'une concurrence saine sur le marché de détail.

Axione considère que le prochain cycle d'analyse des marchés doit être celui du maintien du cadre :

- Stabilité dans la régulation de la Boucle Locale Optique Dédinée, réseaux dont les offres ont significativement évolué pour s'adapter à la concurrence de l'infrastructure de Boucle Locale Optique Mutualisée sur les zones de recouvrement. Axione a pour rappel opéré une remise à plat complète de son offre afin de rester compétitif sur ses réseaux de première génération face à l'émergence des offres Optimum. A ce stade, cette mise à niveau est un succès, les volumes de vente d'accès fibre étant en constante augmentation
- Stabilité dans la régulation de la Boucle Locale Optique Mutualisée (FTTH+ et FTTE), afin de permettre au marché de s'approprier ces solutions et de proposer aux entreprises des offres innovante sur ces nouvelles infrastructures. Nous considérons par ailleurs que la gestion du FTTE dans les flux FTTE, à disposition au T3 2022 sera un vecteur d'appropriation de l'offre par les opérateurs.

b. Axione considère que les offres de gros activées proposées par l'opérateur historique sur le marché premium sont cohérentes avec les attentes du marché. Axione propose lui-même sur les réseaux qu'il exploite des offres sur une gamme plus large afin d'animer le marché de détail.

c. Axione n'a pas de commentaire sur ce point.

d. Axione considère que le portefeuille d'offres proposées nos réseaux FTTH est suffisant et doit rester stable sur le prochain cycle d'analyse des marchés dans la mesure où aucune demande en ce sens n'a été formulée par les opérateurs de détail, c'est-à-dire des offres de fibre mutualisés passives avec GTR 10H ou GTR 4H, ainsi que les offres activées correspondantes.

Axione considère que l'intégration imminente de des offres passives dans les flux Interop va permettre leur essor.

Pour Axione, la fourniture d'offre activée sur les segments de marché entreprises est nécessaire pour permettre à la concurrence de se développer, alors que l'émergence de la fibre semble renforcer la position dominante d'Orange sur le marché de détail. Cependant, la pérennité de ces offres dépend du « remplissage » du réseau de collecte, majoritairement assuré par la collecte du trafic grand public des Opérateurs Commerciaux d'Envergure Nationale. Dès lors, si l'Autorité agit pour changer l'environnement concurrentiel et forcer l'émergence d'alternatives, il sera très compliqué de maintenir économiquement une offre activée.

## 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 ?**

Le maintien des obligations de non-discrimination, notamment tarifaires, est nécessaire dans le cadre du prochain cycle.

### 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 ?**

Axione est favorable à un maintien du test de reproductibilité afin d'assurer des tarifs de détails suffisamment élevés pour assurer un espace économique pour les opérateurs alternatifs.

### 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 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 ?**

**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 ?**

a. Axione considère que le cadre en vigueur est adapté pour répondre aux différents besoins des entreprises :

- Des accès FttH sans GTR, privilégiés par les toutes petites structures (budget télécom inférieur à 75 €),
- Des accès FttH avec GTR 10H, pour les petites structures, avec parfois un minimum de débit garanti (budget télécom compris entre 75 et 250 €)
- Des accès FttE avec GTR 4H, pour les restes du marché (des structures intermédiaires à grands comptes, budget télécom supérieur à 250 €)

L'industrialisation du processus de commande des accès passif FttH avec GTR 4H, via les flux interop, devrait faciliter l'adoption de ce produit.

Si l'Autorité note un écart substantiel important entre les tarifs des offres de gros d'accès avec qualité de service renforcée fournies sur les réseaux FttH et les offres cuivre avec qualité de service renforcée, Axione tient à souligner que le niveau de qualité de service fourni sur les réseaux mutualisés est supérieur à celui observé sur le cuivre malgré les multiples interventions s'opérant sur lesdites infrastructures. Selon Axione, un niveau tarifaire des offres FttH similaire à celui proposé sur cuivre est incompatible avec les coûts correspondants.

De plus, Axione souligne que les niveaux tarifaires proposés sont cohérents avec ceux observés sur le marché.



b. Axione considère que le cadre en vigueur est suffisant à l'horizon du prochain cycle d'analyse des marchés. A ce stade, Axione n'a pas fait l'objet de demande de produits supplémentaires de la part des opérateurs de détail.

c. Le manque de recul sur les offres passives de niveau 1 et 2 ne permet pas de tirer des conclusions sur l'impact des obligations.

d. Axione considère que le cadre en vigueur est adapté à la migration Cuivre vers Fibre, et ne doit pas être modifié à l'horizon du prochain cycle d'analyse.

Si la GTR 4H est effectivement disponible dans les accès SDSL, elle n'est malheureusement que très peu respectée. Les entreprises pour lesquelles cette GTR est nécessaire ont depuis longtemps intégré cet état de fait et se sont déjà tournées vers des solutions Fibre, le plus souvent sur de la fibre dédiée. Axione observe ainsi depuis plusieurs années la décroissance de son parc SDSL au profit de la Fibre.

Par ailleurs, si les entreprises connectées en SDSL ont parfois des budgets télécoms plus restreints, c'est qu'elles sont encore raccordées sur des débits limités (inférieurs à 4 Mb/s), sans commune mesure avec le niveau de débit proposé sur les offres fibre de nouvelle génération.

Compte-tenu des offres actuellement proposées sur les réseaux qu'il exploite Axione considère que l'ensemble des briques nécessaires à la migration du cuivre vers la fibre est mis à disposition des opérateurs de détail.

#### **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 ?**

Axione, en tant qu'opérateur neutre et ne proposant pas d'offres sur le marché de détail assure par construction une non-discrimination.

## Perspectives C.4

Garantir une qualité de service suffisante pour les autres offres de gros d'accès de haute qualité à destination des entreprises

<b>Question C.4.1. Quel bilan tirez-vous de ces mesures ?</b>
---

Axione pense que le cadre réglementaire établi par les décisions n° 2020-1448 et n°2020-1446 est une réponse adéquate à l'objectif de garantir une qualité de service suffisante pour les autres offres de gros d'accès de haute qualité à destination des entreprises."

## Perspective C.5

### Régulation des offres d'accès activés 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 ?**

L'économie des accès cuivre, en particulier de haute qualité, sera modifiée profondément dans les prochaines années par la migration des accès vers la fibre. Dès lors, en fonction des modalités de fixation des tarifs qui seront fixés par l'Autorité il conviendra de déterminer à l'avance, par exemple pour une durée de 3 ans comme pour le dégroupage, les tarifs d'accès cuivre de haute qualité.

**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 ?**

Dans la zone sans remède tarifaire, l'enjeu est d'inciter à migrer les accès vers la fibre. Dans ce cadre, une augmentation des tarifs est souhaitable.

## 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 ?**

Axione considère que pour la très grande majorité des besoins, les offres avec GTR 4H sur Boucle Locale Optique Mutualisée ou sur Boucle Locale Optique Dédiée sont substituables, étant entendu que le client achète un service avec des engagements contractuels, pas une architecture réseau. Charge aux Opérateurs de mettre en place les processus adaptés, ainsi que les équipes supports nécessaires pour respecter les engagements de qualité de service.

**Question C.6.2. Pensez-vous que les zones devraient être maintenues ? Sinon pourquoi et quelles modifications vous semblent nécessaires ?**

Axione souhaite le maintien du cadre réglementaire.

**Question C.6.3. Pensez-vous que ces obligations devraient être maintenues ? Sinon pourquoi et quelles évolutions vous semblent nécessaires ?**

Axione souhaite le maintien du cadre réglementaire.

## 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 ?**

#### Qualité de service

La première observation concerne la qualité de service de l'offre GC BLO. En effet, si l'opérateur client pouvait s'accommoder de délais importants dans la phase de construction du réseau fibre, cela n'est plus possible dans la phase de raccordement des clients et d'exploitation des réseaux avec des contraintes fortes de qualité vis-à-vis des Opérateurs Commerciaux dans un contexte de fermeture du cuivre.

Concrètement, il conviendrait que la prochaine décision d'analyse de marché du génie civil intègre des obligations aussi fortes que celles imposées aux opérateurs d'infrastructures fibre dans la décision symétrique de 2020 avec des indicateurs et des seuils associés à intégrer dans le contrat GC BLO d'Orange sous forme de pénalités fortes et pouvant faire l'objet d'une procédure de sanction de l'Arcep en cas de manquement. Axione propose le tableau suivant fondé sur sa propre expérience :

Indicateur	Unité	Seuil
Délai de réception de l'accusé de réception d'une fiche de blocage	JO	1 JO
Délai de validation d'une fiche de blocage	JO	5 JO
Délai de réalisation des travaux de rénovation de génie civil	JO	40 JO
Délai de validation des dossiers de fin de travaux	JO	15 JO

#### Evolutions du contrat GC BLO

Axione déplore un certain nombre d'évolutions récentes réalisées sans concertation avec les opérateurs utilisateur de l'Offre GC BLO ni présentation dans le cadre des multilatérales organisées par l'Autorité. Par ailleurs il s'est avéré qu'Orange avait engagé ces évolutions sans avoir préalablement mesuré les impacts sur les déploiements en cours.

A titre d'exemple, on peut noter :

- L'interdiction pure et simple de réhausse des potelets simples stipulée dans les Règles d'Ingénierie en contradiction avec les Conditions spécifiques qui laissaient l'opérateur et le propriétaire de l'immeuble juges de la meilleure solution pour accueillir des câbles supplémentaires sur les potelets déployés par l'opérateur historique.
- L'introduction de l'obligation s'appliquant aux opérateurs, réalisant les remplacements d'appuis en sous-traitance pour Orange, de désarmer les appuis bois HS et de gérer les déchets sans modification des conditions tarifaires (MO).
- L'absence de transparence dans la fixation des tarifs de remboursement des appuis achetés en propre par les opérateurs clients d'Orange comme cela est encore le cas pour les tarifs de la main d'œuvre pour les travaux réalisés en sous-traitance d'Orange.

Il est à noter aussi que des évolutions des outils de traitement des Dossiers de Fin de Travaux (DFT) sont régulièrement mises en œuvre sans évaluation des impacts sur les commandes plus anciennes et sans les tests de non-régression nécessaires.

## Pénalités

Le volet pénalités de l'offre reste très défavorable pour les opérateurs tant pour les pénalités dues par Orange que celle dues par les opérateurs

### Pénalités dues par Orange

Les pénalités dues par Orange sont fondées sur un barème de 0,45€ ou 0,70€ par jour de retard en fonction des cas. Il s'agit d'un niveau dérisoire, totalement non dissuasif et sans commune mesure avec les conséquences sur les chantiers. Les exemples suivants

- Pénalités pour indisponibilité de poteaux (si remplacement par l'opérateur)
  - Niveau de pénalité insuffisant au regard des préjudices subis (arrêts de chantier)
  - Absence d'un guichet unique permettant d'acter de la non-disponibilité d'appuis dans le magasin d'Orange.
- Approvisionnement des appuis en autonomie
  - Pas d'engagement de délai de validation de la commande d'appuis par Orange
  - Aucune pénalité est appliquée en cas de retard de livraison des appuis commandés

Axione souhaite d'une part, un régime de pénalités adaptée aux situations d'arrêts de chantiers générées par les retards de livraisons et d'autre part qu'Orange prenne des engagements de délais de validation des commandes d'appuis livrés sur les sites opérateurs avec des pénalités associées. Axione suggère un barème à 10 €/JO pour la pénalité P1 et à 15 €/JO pour la pénalité P2.

### **Pénalités dues par l'opérateur client**

S'il est légitime que l'opérateur client soit également soumis à un régime de pénalité, Orange profite

Le processus d'application des pénalités pour les non-conformités terrain relevées dans le cadre d'Audits réalisés par les UI (Unité d'Intervention), principalement sur l'aérien, postérieurement à la validation des DFT nécessite des clarifications et probablement des aménagements.

A titre d'exemple, certaines pénalités sont appliquées pour défaut de verticalité des appuis. Comment la responsabilité de l'opérateur peut-elle être engagée au-delà des 60 jours qui suivent la validation du DFT ? L'UI devrait pour cela prouver que l'appui penchait avant la pose des câbles de l'opérateur ou que si cela n'était pas le cas, il penche maintenant en dehors des limites acceptables du fait des câbles déployés alors que d'une part, un calcul de charge a validé son utilisation et que d'autre part le DFT ne montrait pas de problème sur cet appui.

Il nous paraît déraisonnable que les évolutions des infrastructures aériennes d'Orange dans le temps puissent être ainsi systématiquement imputées à la présence de tel ou tel opérateur sur les appuis au-delà de la période des 60 JO définie dans le contrat.

Par ailleurs, si une non-conformité est avérée être de la responsabilité de l'Opérateur client, le mécanisme le mieux adapté nous semble être qu'une pénalité ne puisse être appliquée que si l'opérateur ne réalise pas la reprise des travaux réalisés dans un délai défini (3 mois par exemple). Dans le cas où l'opérateur ne pourrait engager les travaux nécessaires dans le délai défini, la pénalité forfaitaire appliquée à l'issue de la période de 3 mois devrait prendre en compte la réalisation des travaux par Orange lui-même.

Dans tous les cas les non-conformités liées à la vétusté de supports aériens ou des infrastructures souterraines ne se justifient pas et il reste de la responsabilité d'Orange de maintenir son infrastructure en conditions opérationnelles.

Il est bien entendu que le niveau de pénalité proposé par Axione pour Orange n'est pas pertinent pour l'opérateur client du fait de la différence importante d'impact financier entre les deux situations.

### **Vie du réseau**

Dans le cadre de la Vie des Réseaux, Axione souhaite qu'Orange clarifie et prenne des engagements clairs pour toutes les situations de dommages Réseaux du fait d'un Tiers ou du fait de ses propres intervenants. Les opérateurs sont trop souvent confrontés à des situations où le manque d'implication d'Orange dans les processus de détermination des responsabilités et de facturations des coûts de remise en état est extrêmement pénalisant.

Par ailleurs, le peu de réactivité des services de Gestion des sinistres d'Orange rend les démarches des opérateurs longues et fastidieuses.

Dans ces deux cas de figure, Axione souhaite qu'Orange prenne en charge l'analyse des dossiers de dommages et les réponses apportées aux protagonistes dans des délais raisonnables



Par ailleurs, dans le cadre des déploiements aériens Orange a imposé aux opérateurs la responsabilité de d'organiser les éventuelles opérations d'élagage à proximité de ses infrastructures. Néanmoins, conformément à l'article L51 du CPCE, une convention devrait exister entre Orange, exploitant du premier réseau ouvert au public établi et le propriétaire de la végétation qui ne permet pas l'établissement d'un réseau d'initiative publique. Cette convention doit aussi prévenir l'endommagement et les risques d'interruption de service des réseaux ouverts au public déployés sur ces infrastructures. Le principe voudrait que cette convention soit proposée par Orange dans le cas où les propriétaires en font la demande.

### **Délais d'intervention pour l'ouverture de chambre sécurisées**

Les opérateurs de gros commercialisent des offres avec qualité de service renforcée à destination des entreprises sur l'ensemble des territoires où ils sont présents. Ils doivent donc avoir la capacité de proposer et garantir des GTR de 4H.

Un certain nombre de chambres sur les infrastructures Orange sont sécurisées et ne peuvent être ouvertes que dans le cadre d'un accompagnement par un agent habilité par Orange et en possession des moyens d'accès.

Un engagement contractuel de mobilisation des personnels ou sous-traitants d'Orange en moins de 4 heures, HO ou HNO doit donc être intégré à l'offre GC BLO pour répondre aux besoins de qualité de service renforcée des entreprises.

#### **Question D.1.2.**

**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.) ?**

L'accès et la qualité des informations sur l'état et l'environnement des appuis aériens contenues dans les GESPO est, à notre sens, la principale difficulté rencontrée pour accéder efficacement au réseau de génie civil. Les informations décrivant les infrastructures du GC d'Orange sont mises à disposition sous forme de fichiers Shapefile, commandables à l'échelle de la commune. Les informations liées à une commune devront être commandées plusieurs fois à l'échelle de la vie d'une commande. Les opérateurs devraient avoir accès à la base de données d'orange en ligne. Les mises à jour seraient ainsi disponibles pour tous en temps réel.

Les campagnes de contrôle de ces appuis ne se traduisent pas par des mises à jour au fil de l'eau des informations mises à la disposition des opérateurs. La date d'expertise des appuis est absente des données transmises. Ce manque contribue aux situations régulièrement constatées de poses d'étiquettes jaunes entre les relevés terrain de l'opérateur et le démarrage des travaux.

Orange a, jusqu'à ce jour, refusé de planifier ces campagnes de contrôle des appuis en fonction des travaux de déploiement engagés à l'échelle des ZA PM. A minima un planning annuel détaillé sur 3 mois glissants devrait être transmis par Orange aux OI.

Par ailleurs, sur les ZA PM où le déploiement du réseau de desserte est terminé, la pose d'étiquettes jaunes par le contrôleur qui rend l'appui impropre à son utilisation dans le cadre des raccordements finaux devraient déclencher systématiquement et dans des délais courts des campagnes de remplacements d'appuis. Faute de quoi, les raccordements ne pourront être réalisés que dans le cadre de réapprovisionnements à froid et dans des délais longs liés aux engagements contractuels d'Orange (quatre à six mois) pour le remplacement de ces appuis.

#### **Question D.1.3.**

**Quels sont vos retours d'expérience sur le périmètre et les modalités des processus actuellement en vigueur pour l'intervention en autonomie des opérateurs tiers à des fins de rénovation de génie civil dont Orange est propriétaire ou gestionnaire ?**

**Avez-vous des observations à formuler quant à l'indemnisation de ces opérations de rénovation en sous-traitance d'Orange, lors des déploiements « massifs » (i.e. mutualisés) ?**

**Identifiez-vous des opérations de rénovation qui devraient être intégrées à ces processus ?**

#### **Clarification sur la rénovation de génie civil dont Orange est gestionnaire**

Contrairement à la situation actuelle, Orange doit faire droit aux demandes raisonnables de rénovation des infrastructures de génie civil dans la plupart des cas où Orange indique ne pas être propriétaire de l'infrastructure en question, notamment pour le génie civil en domaine public mobilisé pour le raccordement final.

En effet, lorsqu'Orange indique ne pas être propriétaire de l'infrastructure de génie civil, l'infrastructure en question héberge tout de même des câbles du réseau de boucle locale cuivre d'Orange. Dans la quasi-totalité des cas, Orange ne dispose pas de titre d'occupation de l'infrastructure et ne paie aucune compensation. Malgré cela, Orange peut être amené à réaliser des opérations de maintenance sur son câble ou sur l'infrastructure de génie civil si son état porte atteinte au bon fonctionnement du réseau de boucle locale cuivre. En conclusion, lorsqu'Orange occupe sans titre une infrastructure de génie civil pour son réseau de boucle locale cuivre, il est gestionnaire de fait de ces infrastructures et les obligations posées par l'article 3 de la décision n°2020-1445 de l'Arcep s'applique à ces infrastructures.

De plus, plusieurs décisions de justice indiquent qu'il existe une présomption de propriété d'Orange sur les infrastructures de génie civil qu'il occupe, en particulier sur les infrastructures construites avant la fin du monopole de France Télécom. Cela a notamment été rappelé par la Cour administrative d'appel de Versailles en 2017 (ch. 01 sect. 01 22 septembre 2017 / n° 15/06691).

En conséquence, la prochaine décision d'analyse de marché du génie civil doit préciser sans équivoque que le génie civil décrit ci-dessus fait bien partie des cas où Orange doit assumer la réparation, dont le coût sera de toute manière payé par les Opérateurs d'Infrastructures dans le cadre des tarifs récurrents de l'offre GC BLO.

Il est à noter que des conduites et des chambres disparaissent régulièrement des Plans Itinéraires au fil de mises à jour, réduisant parfois significativement les périmètres d'intervention d'Orange pour l'entretien et la rénovation des infrastructures de génie civil.

### Travaux de remplacement/renforcement des appuis

Afin de maîtriser les délais de déploiement des réseaux FTTH sur les RIP, AXIONE a massivement fait le choix de réaliser les remplacements ou renforcements d'appuis en sous-traitance d'Orange, pour répondre à la nécessaire rénovation des ouvrages non mobilisables en l'état (vétusté, étiquettes jaunes).

Le mode opératoire de récupération des appuis dans les magasins d'Orange pour la réalisation des travaux de renforcement/remplacements est complexe et souvent problématique.

Les difficultés liées à la pénurie de matière première ont mis en évidence les défaillances de la logistique d'approvisionnement et de mise à disposition de appuis aux opérateurs dans les magasins d'Orange. Orange ne prend pas en compte d'une part, les prévisions de renforcement et de remplacement d'appuis transmises trimestriellement par les opérateurs et d'autre part ne maîtrise pas correctement les flux logistiques tant pour la récupération des appuis que pour la restitution des appuis HS.

De plus les évolutions, non maîtrisées, des règles d'ingénierie (CAP FT), de typologies (suppression du bois, composite) ou de références d'appuis (R0) ont complexifié la gestion des bons d'enlèvements

Le processus actuel et les règles administratives imposées par le contrat GC BLO (Validité des Bons d'enlèvements, Annexe C7, ...) ne permettent pas un pilotage efficace des besoins tant du côté des opérateurs que dans les magasins des sous-traitants d'Orange en charge de la gestion des appuis. Il est par ailleurs difficile de mesurer la tenue des engagements contractuels d'OWF (pénalités).

Une autre difficulté rencontrée dans la mise en œuvre de la sous-traitance par Orange s'ajoute à celles déjà évoquées plus haut. Pour les prestations de rénovation d'appuis aériens, le choix des magasins en charge de la fourniture et la récupération des appuis Orange, réalisé sans concertation avec les Opérateurs, peut se révéler problématique. Le choix de ces magasins ne prend pas en compte la localisation des

travaux de déploiement des réseaux FTTH en zone d'initiative publique. Pour un département sur lequel Axione réalise les travaux de construction du réseau FTTH, le magasin imposé par Orange ne se trouve pas dans le même département et la distance à parcourir par les Sous-traitants en charge du remplacement/renforcement des appuis Orange est loin d'être négligeable, 1h45 de route. Parcourir de telles distances pour retirer ou déposer les appuis constitue une perte de temps considérable et un surcoût pour les équipes de déploiement et ne nous paraît pas cohérent avec des politiques RSE responsables.

Par ailleurs les opérations de recalage des appuis d'orange ne font aujourd'hui l'objet d'aucune indemnisation de la part d'Orange. Ces opérations permettent pourtant l'amélioration du parc des appuis et demandent aux OI des efforts de main d'œuvre non négligeables, comparables aux efforts nécessaires aux remplacements d'appuis.

### Réparations de conduites cassées

Dans le cas de réparations de conduites cassées par l'Opérateur en sous-traitance d'Orange, principalement dans le cadre des raccordements de clients finals, le processus de notification mis en œuvre au travers du Frontal de Commande Intégré s'apparente à celui des commandes d'accès. La fin des travaux réalisés par l'Opérateur est actée par la transmission à Orange d'un Dossier de Fin de Travaux. Le délai de validation de ces DFT, non précisé dans l'offre GC BLO, s'est révélé jusqu'à ce jour aléatoire et très supérieur aux attentes. Il est impératif qu'Orange prenne un engagement contractuel de validation de ces DFT en moins de 15 JO afin de limiter le délai de réapprovisionnement à froid.

### Maintenance des infrastructures

Dès à présent et dans le cadre du fonctionnement de contrat GC BLO, la prise en charge effective par Orange de la maintenance de ses infrastructures physiques nous pose problèmes.

Orange impose des restrictions et des contraintes aux opérateurs clients pour déposer une signalisation auprès du guichet e-SAV. Orange demande des informations de type, données COLORIS contenues dans ses bases de données et non accessibles simplement aux exploitants de réseaux.

Par ailleurs, Orange refuse d'intervenir sur des infrastructures incluses dans des ZAPM pour lesquelles la totalité des travaux n'ont pas été réalisés ou validés (acceptation du DFT).

Le signalement d'un incident sur le réseau, tel qu'une chute d'appui, ne peut alors se faire que via le portail « Dommage Réseau » et sans engagements de délais de rétablissement par Orange.

Ces contraintes nuisent de toute évidence à la qualité des réseaux optiques, plus sensibles aux aléas climatiques ou aux dégradations accidentelles des infrastructures de Génie Civil.

**Question D.1.4.**

**Avez-vous des observations s'agissant du processus mis en place par Orange pour les commandes de prestations de rénovation des appuis aériens dans le cadre des phases de déploiements ?**

**Identifiez-vous des opérations de rénovation de génie civil dont les processus de prise en charge par Orange devraient être introduits ou qui nécessiteraient, selon vous, des évolutions afin de répondre aux besoins d'accès aux infrastructures physiques ?**

Le Renforcement/remplacement des appuis par Orange (notification type 4) introduit dans une évolution récente de l'offre et qui permet de s'affranchir des difficultés inhérentes au mode opératoire « classique » présente pour sa part de nombreux points négatifs :

- Nécessité de transmettre à Orange des prévisions détaillées à une échelle communale
- Dossier technique à fournir aussi lourd que pour une commande d'accès
- Pas d'engagement de délais d'acceptation de la notification et un délai qui court uniquement à partir de cette acceptation
- Faiblesse des pénalités en cas de non-respect des délais de réalisation des travaux par Orange en inadéquation avec des situations d'arrêts de chantiers générées par les retards.

De nouvelles évolutions de l'offre doivent, à notre sens, renforcer les engagements d'Orange à réaliser les travaux nécessaires afin de rendre accessible le Génie Civil aérien dans les meilleurs délais tant en phase de déploiement des réseaux de desserte FTTH que pour les raccordements finaux.

D'autres opérations de rénovation de génie civil à prendre en charge par Orange nécessiteront des évolutions afin de répondre aux besoins d'accès aux Génie Civil.

A titre d'exemple, la densification de l'habitat nécessite la création de chambre supplémentaires à positionner sur des conduites existantes. De nouvelles prestations de ce type (évolution de l'infrastructure existante) permettant de rendre raccordables de nouveaux immeubles ou de nouvelles adresses sont à prendre en compte dans l'offre GC BLO. Ces prestations nécessiteront des engagements de délais de la part d'Orange compatibles avec les contraintes d'éligibilité des raccordements ou devront être réalisable en autonomie par les opérateurs dans des conditions économiques favorables.

#### **Question D.1.5**

**Avez-vous des observations concernant le processus de rachat et le niveau d'indemnisation prévus par Orange lors de l'acquisition des appuis aériens en autonomie par les opérateurs auprès des fournisseurs de poteaux ?**

**Identifiez-vous un besoin de généralisation de ce processus de fourniture en autonomie en appuis aériens ?**

La pénurie d'appuis mis à disposition par Orange a considérablement désorganisé nos chantiers de déploiements FTTH. Nous accusons des retards de travaux et de remises de DFT importants pour des commandes passées en 2020 et en 2021.

Nous souhaitons que des mesures d'allègement des règles contractuelles soient mises en œuvre comme cela a été le cas au plus fort de la pénurie afin de permettre aux opérateurs de finaliser les commandes en cours dans les meilleures conditions.

Pour finaliser nos travaux et nos DFT nous avons sollicités de la part d'Orange une extension de la date de validité d'un certain nombre de Bons d'Enlèvement sur les projets jusqu'à fin 2022.

Néanmoins pour finaliser les commandes de 2020 pour lesquelles les Bons d'Enlèvements ont été déclarés obsolètes par Orange, nous sommes en train ou aurons à utiliser des appuis ORT.

Pour ce faire, Axione demande l'élargissement de l'autorisation des appuis ORT aux commandes GC BLO de début 2020 jusqu'à fin 2022. Sur cette période, de nombreux bons d'enlèvement n'ont pas pu être servis (totalement ou partiellement) et cette prolongation permettra de simplifier la clôture de ces commandes.

L'évolution de la tarification proposée par OWF en avril 2022 semble répondre aux attentes des constructeurs. Néanmoins, nous n'avons pas encore de recul suffisant pour juger de l'efficacité du processus d'indemnisation proposé par Orange.

#### **Question D.1.6.**

**Dans le cadre de l'accroissement des interventions pour le raccordement final des abonnés en fibre optique, identifiez-vous des évolutions nécessaires quant aux conditions de commandes de prestations de rénovation du génie civil d'adduction ?**

Lorsque l'Opérateur d'Infrastructures souhaite la rénovation d'un segment de génie civil, il a le choix entre demander cette rénovation à Orange avec des délais importants ou réaliser la rénovation lui-même en étant indemnisé par Orange selon des forfaits fixes correspondant à des coûts de rénovation réalisés lors de la phase de déploiement, c'est-à-dire avec plusieurs opérations à réaliser sur une même zone par la même équipe.

En dehors des déploiements « massifs », en particulier pour la rénovation du génie civil d'adduction à l'occasion du raccordement final d'un local, les moyens engagés pour

la rénovation ne peuvent pas être mutualisés avec une autre rénovation. En conséquence les forfaits aujourd'hui présents dans l'offre ne sont pas assez élevés.

Il est donc nécessaire d'introduire dans l'offre GC BLO un processus spécifique de rénovation du génie civil d'adduction en domaine public. Le mécanisme proposé par Axione est le suivant :

1. L'opérateur client lance une commande de rénovation du génie civil d'adduction
2. Orange réalise la rénovation dans un délai contractuel compatible avec les contraintes de l'opérateurs clients quant à la réalisation d'un réapprovisionnement à froid
3. Si Orange ne réalise pas la rénovation dans le délai contractuel, l'opérateur client reprend la main et réalise la rénovation. Orange procède ensuite au remboursement de la main d'œuvre selon un nouveau forfait d'intervention non mutualisé en urgence. Axione estime que ce forfait devrait être de 1400 € pour une fouille de 4 m.

**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 ?**

Dans le cadre de l'obligation faite à Orange de maintenir en condition opérationnelle les infrastructures, notamment aériennes, qui ne sont plus utilisées pour le cuivre, il convient de clarifier qu'Orange :

- Ne doit pas déposer ou vendre les appuis aériens même si le réseau cuivre n'est plus actif et qu'il n'y a pas encore pour autant de fibre (raccordements futurs), sauf accord écrit de l'Opérateur d'Infrastructures de la zone
- Doit maintenir ces appuis en conditions opérationnelles.

Par ailleurs nous souhaitons que soit précisé l'engagement d'Orange à réaliser les enfouissements/dévoiements quand les appuis supportent les câbles optiques déployés par l'Opérateur d'Infrastructures dans le cadre d'une commande massive (aval PM) pour laquelle l'opérateur s'acquitte d'une redevance mensuelle calculée sur la base du nombre de prises FTTH déclarées dans l'IPE.

**Question D.1.8. Avez-vous des observations à formuler sur l'offre LGC Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) ?**

Axione n'a pas d'observation à formuler sur ce point.



**Question D.1.8**

**Quelle utilisation faites-vous des dispositions de la directive mentionnées au 4.3 ?**

**Identifiez-vous des difficultés lors de la mobilisation de ces dispositions ?**

**Identifiez-vous des besoins d'évolutions dans le traitement des difficultés mentionnées ?**

Les dispositions de la directive dite « BBCost » s'appliquent principalement à Enedis pour l'utilisation des appuis électrique pour la pose de câble de fibres optiques.

Les conditions techniques d'accès à ces appuis sont décrites dans une convention qui est aujourd'hui en cours de négociation entre la fédération Infranum, Enedis et la FNCCR.

Il reste un enjeu de transparence quant à la fixation du droit d'usage Enedis et de la redevance AODE pour l'utilisation sur 20 ans d'un appui. Les travaux entamés avec l'Autorité sur ce sujet doivent se poursuivre pour amener de la transparence, amender les tarifs et clarifier ce qui se passera après 20 ans.

**Question D.1.9.**

**Avez-vous rencontré des difficultés d'accès, et lesquelles, à des infrastructures de génie civil d'un acteur prédominant au sein d'une zone géographique limitée ?**

**Le cas échéant, quelles actions pourraient, selon vous, permettre d'y remédier et faciliter l'accès pour les déploiements ?**

Axione n'a pas rencontré de difficultés particulières liés à des acteurs tiers.

**Questions D.1.10.**

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

L'évolution envisagée n'est pas acceptable dans le sens où :

- Elle modifie de manière significative les règles de calcul fixés en 2010 et les projections d'évolution du tarif de GC BLO au milieu de la période de transition vers la fibre en dépit des bonnes pratiques de prévisibilité et de continuité de la réglementation ;
- Et elle conduit à réduire artificiellement les coûts des services cuivre par rapport aux services sur fibre et donc de décourager la migration vers la fibre.



**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 ?**

Il est nécessaire que l'Autorité publie les informations suivantes chaque année afin de permettre aux acteurs du secteur de calculer au mieux des prévisions des tarifs GC BLO :

- Les chroniques de coûts annualisés du génie civil d'Orange, dont les projections sur 20 ans
- Le nombre d'abonnés sur technologie cuivre par année
- Les volumes de câbles de fibres optiques déployés dans le génie civil d'Orange avec la distinction entre la BLOM et les autres usages.

Ces informations ne revêtent pas de caractère sensible et peuvent donc être publiées.

**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, ...) ?**

Une difficulté liée à la tarification actuelle de l'accès au génie civil d'Orange vient du fait que le prix payé dépend du nombre de locaux couverts et non de l'utilisation du génie civil. Ainsi, dans les territoires principalement ruraux où une part importante du réseau cuivre a été installé en pleine terre, l'Opérateur d'Infrastructure fibre doit construire du génie civil supplémentaire. En conséquence les zones rurales doivent payer le même forfait d'accès au génie civil qu'en zone urbaine alors qu'elles doivent construire en plus une part significative de génie civil.

Axione propose à l'Autorité de modifier les règles de calcul pour moduler le forfait GC BLO en fonction de la proportion de linéaire de génie civil mobilisable pour le déploiement de la fibre.

## 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 ?**

Des difficultés d'accès ont bien été rencontrées faute, notamment, d'informations suffisantes transmises par Orange en amont des travaux envisagés dans les NRA. Il nous apparaît nécessaire d'une part d'accélérer les migrations des moyens d'accès et d'autre part de centraliser les informations au niveau national.

### 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 ?**

L'hébergements d'équipements actifs, de RTO et les pénétrations ou cheminements de câbles associés dans des sites aux configurations variées s'avèrent toujours plus complexes que l'on pourrait le penser de prime abord.

Il nous semble qu'un processus moins digitalisé (FCI) et plus basé sur des échanges entre les acteurs locaux permettrait de lever toute ambiguïté sur les prestations à réaliser par tous les intervenants et ainsi de mieux maîtriser les délais.

### 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 nœuds de raccordement d'Orange ?**

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

Dans le cadre des Réseau d'Initiative Publique exploités par Axione, les NRO sont très marginalement hébergés dans des NRA d'Orange. Axione n'a pas d'observation à formuler sur ce point.

### 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 ?**

Il est nécessaire qu'Orange publie des prévisions de fermeture des NRA et des liaisons LFO correspondantes afin de permettre aux opérateurs de migrer sur des solutions alternatives.

**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 ?**

Axione assure l'exploitation de réseaux d'initiative publique à très haut débit en fibre optique dans le cadre de projets d'aménagement numérique de collectivités locales. Dans ce cadre Axione, en tant qu'opérateur neutre, facilite la venue de tous les acteurs sur les réseaux FttH au travers d'offres passives et activées. Les offres activées sont particulièrement importantes pour permettre la concurrence sur le marché de détail à destination des entreprises.

Pour mettre en œuvre cette vision, Axione met en œuvre un réseau de collecte qui permet à des Opérateurs Commerciaux d'Envergure National de couvrir rapidement tous les NRO d'une plaque et à des opérateurs alternatifs, via les offres activées, de faire vivre la concurrence sur le marché professionnel. Ce réseau de collecte répond aujourd'hui aux besoins de ces différents acteurs et Axione continue à travailler avec ses clients pour améliorer ces offres.

Dans ce cadre, le changement de contexte imposé par l'Autorité en demandant à Orange de produire une offre d'accès aux fibres noires entre les NRA et les NRO tiers est susceptible de mettre en danger la pérennité économique de la collecte des Réseaux d'Initiative Publique.

Si l'intérêt de cette offre se comprend lorsque l'Opérateur d'Infrastructure ne propose pas une offre raisonnable de collecte, elle est nuisible à la concurrence en particulier sur le marché entreprise sur les autres territoires.

En conséquence l'Autorité devrait contraindre Orange à proposer cette offre uniquement pour les NRO qui font l'objet d'une carence en offre de collecte.

**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 ?**

Axione met en œuvre une offre de collecte utilisée par plusieurs clients et travaille à son amélioration.

**Question D.3.4. Globalement, identifiez-vous, pour le prochain cycle, des enjeux particuliers relatifs aux besoins en ressources de collecte ?**

L'enjeu principal sur la collecte est le choix pour l'Autorité entre d'une part le rétablissement du quasi-monopole d'Orange sur ce segment de réseau, notamment au travers de l'offre de fibre noire d'Orange entre les NRA et les NRO tiers, et d'autre part la sauvegarde d'offres de collecte neutres permettant à tous les acteurs de proposer des offres sur les réseaux BLOM, en particulier à destination des entreprises.

Seul ce dernier choix permettra de conserver l'animation concurrentielle des marchés du très haut débit.