



CONSULTATION PUBLIQUE

Accès fixe à haut et très haut débit : bilan du cycle en cours et les perspectives pour le prochain cycle d'analyse des marchés

du 13 juillet 2022 au 28 septembre 2022

NATHD est un opérateur d'infrastructures public (OI) :

- avec la particularité d'un modèle économique orienté vers les coûts,
- qui se doit de par la loi d'équilibrer ses charges avec ses recettes de commercialisation provenant de ses clients opérateurs.

NATHD est donc très attentif à l'évolution du secteur de la fibre susceptible de faire apparaître en pratique de nouvelles charges pour les projets publics, impliquant un financement d'équilibre.

Aussi dans le cadre de cette consultation « Bilan et perspective » du secteur du très haut débit, et avec en perspective le futur cycle d'analyse des marchés valable pour cinq ans, NATHD estime indispensable d'intégrer dans cette démarche un bilan et une revisite des lignes directrices de décembre 2015 sur la « Tarification de l'accès aux réseaux à très haut débit en fibre optique déployés par l'initiative publique » au vu notamment des évolutions structurantes de marchés au titre desquelles figurent notamment :

- Des pratiques contractuelles dans le domaine de l'accès qui cumulées déséquilibrent le modèle économique global et qui sont intervenues au cours des dernières années à savoir par exemple :
 - **En matière d'IRU**, au principe posé par l'Autorité de permettre un renouvellement de ces derniers sur une durée plus longue que 20 ans (ie : 40 ans), la pratique contractuelle s'est traduite dans les faits par un renouvellement à un euros pour 40 ans,
 - **En matière d'enfouissement et dévoiements obligatoires**, au principe posé par les lignes directrice d'une participation financière des co-investisseurs à 100% proportionnellement à leur intervention, la pratique contractuelle a eu comme résultat de réserver leur participation financière aux opérations supérieures à 5000€ et de plafonner ces interventions pour les enfouissements à 1 euro par prise par département par an.
 - **En matière de raccordement**, la pratique d'un mode STOC qui a en pratique engendré des coûts spécifiques pour certains OI (remise en état du réseau, audit de suivi des raccordements, audit de sécurité spécifique...). Il conviendra en tout état de cause de sortir rapidement de ce modèle « même amélioré » notamment dans un environnement de décommissionnement.
- Des pratiques financières (création de structures de portage financiers de co-investissement) qui ont pour objet d'optimiser l'intervention des OCEN mais pour effet également d'opérer des transferts de marges ne bénéficiant pas toujours à l'équilibre économique des RIP,
- Des contraintes financières et opérationnelles non prévues qui sont apparues par exemple en matière de raccordement de bâtis neufs avec la disparition en pratique du service universel, des charges d'extension de réseau ou encore de densification des prises également non financées,
- Des contraintes nouvelles liées à une évolution naturelle du marché qui tend vers une plus grande efficacité de la continuité de services via par exemple les investissements à mettre en place en termes de **garanties de temps de rétablissement (GTR)** pour le marché grand public qui doivent évoluer vers des durées plus courtes que celles existantes jusqu'à présent dans la grande majorité des contrats d'accès.
- Enfin par ailleurs, le changement climatique et ses aléas couplé à l'existence d'une infrastructure essentielle que représente l'accès sécurisé au réseau fixe et qui pose la question **d'un plan d'enfouissement massif et organisé des réseaux**.

I. DOMAINE DE LA CONSULTATION : BILAN ET PERSPECTIVE

L'ARCEP dans le cadre de cette consultation présente un bilan du marché du THD et ouvre sur des perspectives qui doivent permettre de répondre au nouveau cycle d'analyse des marchés dans un contexte de décommissionnement.

NATHD est un opérateur d'infrastructures public (OI) :

- avec un actionnariat 100% public inscrit dans le temps dans une démarche de service public de l'accès FTTH,
- avec l'approche vertueuse d'un modèle économique orienté vers les coûts,
- qui se doit d'équilibrer ses charges avec ses recettes de commercialisation provenant de ses clients opérateurs ou via des mécanismes de péréquation nationaux.

Au titre du bilan en cours du marché, l'ARCEP met en avant un certain nombre de thématiques dont certaines constituent une sensibilité toute particulière pour NATHD à savoir notamment :

1.1 Les conditions tarifaires d'accès aux réseaux FttH

L'ARCEP reprend notamment les décisions structurantes de règlements de différents depuis 2020.

Toutefois, NATHD appelle à nouveau l'attention de l'ARCEP sur le cadre tarifaire établi pour les collectivités via ses lignes directrices de décembre 2015 sur la « *Tarification de l'accès aux réseaux à très haut débit en fibre optique déployés par l'initiative publique* ».

NATHD considère en effet que **ce sujet devrait être intégré dans ce bilan de marché du THD comme étant un élément structurant** si l'on considère le poids grandissant de l'impact des RIP sur celui-ci et notamment depuis deux ans tant en termes de dynamique que d'impact stratégique national sur la couverture des zones rurales.

Ce point de bilan est d'autant plus important que la future analyse des cycles de marchés **devrait probablement intégrer ce sujet en tant que facteur structurant de marché et envisager sa régulation.**

NATHD constate, en cela favorisé par son modèle public d'OI organisé en mode de quasi-régie, que les **critères posés en 2015 nécessitent d'être revus** à l'aune de la réalité des déploiements et exploitation actuels.

En effet, force est de constater les éléments suivants :

- **Le modèle de coût posé en 2015 ne correspond pas forcément à la réalité de terrain actuelle** (ie : commercialisation principalement au NRO, fin du service universel, génie civil Orange inexploitable par endroit...) et nécessiterait en tout état de cause d'être adapté dans le cadre d'un bilan (ie : aval PM vs amont PM, projection et mode de calcul de l'offre GC Orange (BLO) dans un contexte nouveau de décommissionnement en 2030...)
- **Des pratiques contractuelles dans le domaine de l'accès qui cumulées déséquilibrent le modèle économique global** et qui sont intervenues au cours des dernières années à savoir par exemple :
 - **En matière d'IRU**, au principe posé par l'Autorité de permettre un renouvellement de ces derniers sur une durée plus longue que 20 ans (ie : 40 ans), la pratique contractuelle s'est traduite dans les faits par un renouvellement à 1 euro pour 40 ans,
 - **En matière d'enfouissement et dévoiements obligatoires**, au principe posé par les lignes directrice d'une participation financière des co-investisseurs à 100% proportionnellement à leur intervention, la pratique contractuelle a eu comme résultat de limiter ces interventions aux opérations supérieures à 5 000€ et de limiter

la participation aux enfouissements en les plafonnant à 1 euro par prise par département par an, laissant ainsi une large part non financée.

- **En matière de raccordement**, la pratique d'un mode STOC qui a généré au final un marché autonome et distinct du raccordement dans les mains uniques des OCEN avec une recherche de marge et en conséquence des gestions de sous-traitance et de qualité de main d'œuvre qui ont engendré des coûts spécifiques pour certains OI (remise en état du réseau, audit de suivi des raccordements, audit de sécurité spécifique,...). Il conviendra en tout état de cause de sortir rapidement de ce modèle unique « même amélioré » notamment en présence du décommissionnement,
- **Des pratiques financières (création de structures de portage financiers de co-investissement)** qui ont pour objet d'optimiser l'intervention des OCEN mais pour effet également d'opérer des transferts de marges ne bénéficiant pas toujours à l'équilibre financier des RIP,
- **Des contraintes financières et opérationnelles non prévues** sont apparues par exemple en matière de raccordement de bâtis neufs avec la **disparition en pratique du service universel**, et l'absence de recettes sur les charges d'extension de réseau ou de densification des prises,
- **Des contraintes actuelles et nouvelles liées à une évolution naturelle du marché** qui tend vers une plus grande efficacité de la continuité de services via par exemple les investissements à mettre en place en termes de **garanties de temps de rétablissement (GTR)** pour le marché grand public qui doivent évoluer vers des durées plus courtes que celles existantes jusqu'à présent dans la grande majorité des contrats d'accès.
- **Des contraintes futures en termes d'enfouissement de sécurisation**, véritable deuxième étape d'investissement d'un réseau télécom résilient afin notamment de faire face aux impacts climatiques actuels et futurs (réchauffement, tempêtes, incendies...) sur cette infrastructure essentielle pour la France.

1.2 Les questions relatives à la qualité de services et d'exploitation des réseaux FttH

NATHD considère la nécessité actuelle d'organiser un lien direct entre les OI et la partie raccordée de l'utilisateur final.

L'organisation du marché ne permet pas en raison de l'articulation des relations entre acteurs une efficacité optimale en termes de qualité et rétablissement de services auprès de l'utilisateur final.

Ainsi la relation OI/FAI OCEN crée une étanchéité des services apportés à l'utilisateur final.

En d'autres termes, une efficacité forte d'une GTR pesant sur l'OI ne peut avoir d'effet positif sur l'utilisateur final que si l'OCEN/FAI applique un même niveau d'exigence au rétablissement de ses services. NATHD relève ainsi actuellement des exemples touchant plusieurs opérateurs OCEN mettant de nombreuses semaines à rétablir un service auprès de leurs propres clients en présence d'un réseau de distribution rétabli à la suite d'un incident.

Dans le cadre de son objectif de service public, NATHD considère qu'il serait indispensable de permettre techniquement à l'OI un accès à l'état de fonctionnement de la partie finale du réseau délivrant le service à l'utilisateur (état de fonctionnement de la box) sans forcément interférer dans la relation commerciale entre le FAI et son client. Un parallèle pourrait être fait avec ce qui existe sur d'autres réseaux tels que l'électricité.

II. QUESTIONNAIRES DE LA CONSULTATION

2.1 Questions sur le marché de détail

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 ?

En termes de commercialisation dont NATHD a la charge, et dans le cadre d'une action commune avec les collectivités et les OCEN, le retour d'expérience sur sa plaque centrée sur la ruralité avec une approche de déploiement à 100%, permet d'identifier une forte croissance perçue à l'occasion du déploiement et des ouvertures de services.

En revanche, il convient d'anticiper un tassement de cette croissance :

- d'une part en prenant en compte la réalité des prises effectivement commercialisables et en excluant ainsi les immeubles vacants et une partie des résidences secondaires dont les proportions peuvent être très importantes en zone rurale,
- d'autre part en constatant l'attentisme d'environ la moitié du marché adressable surtout dans les zones rurales:
 - des générations plus âgées et moins consommatrices de débits/usages,
 - des informations négatives au niveau national portant sur la piètre qualité de certains raccordements en mode STOC, freinant la bascule de l'ADSL vers la fibre.
 - des travaux nécessaires en partie privée des usagers qui constituent un réel frein tant financier qu'opérationnel (déficit d'information, qui fait quoi...).
- Il conviendra toutefois de faire basculer progressivement à la fibre cette partie du marché dans un contexte de décommissionnement du cuivre qui arrive à brève échéance.

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

Il conviendrait de **faciliter la lisibilité et la visibilité des offres THD Entreprises** en reprenant une campagne de pédagogie et d'information institutionnelle déjà initiée par le passé par l'ARCEP en 2019 avec le guide Entreprises.

Pourraient être ainsi mise en avant les caractéristiques majeures des différentes offres et notamment leurs GTR en mettant en lumière de manière objective les soutiens avec effet opérationnel (temps de rétablissement effectif fondé sur une organisation dédiée chez l'opérateur) versus les GTR « financières » qui visent plus un dédommagement faible en cas de coupure des services qu'une réelle volonté de les rétablir dans les temps identifiés.

Par ailleurs, en conformité avec les règles de droit de la concurrence, un observatoire simplifié des offres des opérateurs présentant les caractéristiques essentielles et le prix de marché des services constatés serait susceptible de rendre moins opaque ce marché spécifique et rendre attractif à cette occasion une bascule du cuivre vers la fibre dans un contexte d'augmentation de besoins de débits sécurisés.

2.2 Questions sur le 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 ?

Ce marché régulé appelle deux séries d'observations :

- **S'agissant de l'accès au GC Orange via l'offre GC BLO**, il conviendrait :
 - d'asseoir définitivement des modalités de calcul et d'identification transparentes dans le temps.
 - ce point est essentiel dans le cadre des projets longs termes d'exploitation des réseaux FTTH mais aussi et surtout dans le contexte décommissionnement dont nous comprenons que les principes posés pour le calcul dans le temps de cet accès ne tenaient pas compte du décommissionnement à horizon 2030, c'est-à-dire à une date plus rapprochée.
 - il convient également de noter que la tarification forfaitaire existante ne vise pas actuellement les situations fréquentes en territoire rural qui impliquent un GC inaccessible (cassé/bouché) supérieur à 12 m de longueur de blocage (ie : entre deux points de blocage). Cette reprise se retrouve alors à la charge financière et opérationnelle de l'utilisateur du GC BLO.
 - d'instaurer une logique de forfaitisation de la tarification de la partie amont PM. Ceci permettrait d'anticiper son évolution et de la rendre plus équitable vis-à-vis des RIP ruraux tout en sécurisant la tarification des offres d'accès FTTH au NRO.
- **S'agissant de l'accès aux points haut d'ENEDIS**,
 - NATHD s'interroge tout d'abord en pratique sur l'articulation entre d'une part les décisions prises à un niveau national (arrêtés, articulations entre les conventions : ie convention *relative à l'usage des supports des réseaux publics de distribution d'électricité basse tension (BT) et haute tension (HTA) aériens pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques*, contrat mode STOC...) et d'autre part les relations contractuelles avec les entités départementales.
 - Il est également à noter les délais longs mis à l'élaboration de la convention nationale en cours de modification.

Au final, il paraît indispensable que l'Autorité porte une attention toute particulière au niveau national à l'équilibre contractuel devant exister entre la convention d'usage des supports électriques type et les contrats STOC mais aussi aux déclinaisons contractuelles « locales » entre acteurs. En effet, il serait inacceptable en pratique de faire peser sur les OI signataires locaux de ces contrats d'adhésion négociés nationalement une quelconque charge (financière, juridique...) à ce sujet trouvant sa source dans l'absence d'harmonisation entre les deux blocs contractuels.

Au surplus, NATHD s'interroge sur certaines démarches qui semblent privilégier des sujets autres et annexes à celui central et partagé de la sécurité des réseaux (ie : SIG, recettes).

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 ?

NATHD estime qu'il convient de revoir ces équilibres tarifaires, fruits d'un historique non-adapté actuellement. Ainsi, prendre comme références les tarifications en zone denses ne paraît pas être en cohérence avec la réalité des remontées du terrain en zones rurales RIP.

Au-delà de ce constat lié au financement des réseaux en matière de premier établissement, les besoins actuels et futurs notamment en matière de vie du réseau (enfouissement, dévoiement, extension, densification...), de raccordements dont tous les coûts ne sont pas financés actuellement notamment en l'absence du SU, de pratiques contractuelles imposées (ie : plafonnement de la participation des cofinanceurs aux enfouissements, renouvellement des IRU pour un euro...) imposent une réflexion centrée sur les RIP des zones rurales.

Dès lors, et conformément à son modèle économique purement public orienté vers ses coûts et son statut d'OI, **NATHD ne serait pas défavorable à une régulation spécifique du marché pertinent de l'offre de gros en zones rurales** afin de tenir compte de leurs spécificités. **Plus globalement la question de la péréquation tarifaire devrait se poser afin de flécher les flux financiers vers les besoins en fonction des difficultés et réalités de terrains.**

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 suggéreriez-vous pour y remédier ?

Sur la zone NATHD, ce sont les collectivités qui par soucis d'équilibre et de pertinence de leurs investissements publics choisissent de déclarer certaines prises en raccordables à la demande (RAD), en ayant identifié au préalable un potentiel moindre de besoin immédiat de fibre.

Les opérateurs ne sachant pas jusqu'à présent traiter efficacement ce type de prises, NATHD en tant qu'OI de service public a fait le choix d'une procédure locale à savoir :

- l'utilisateur raccordable à la demande sollicite NATHD,
- NATHD fait poser le PBO manquant par les collectivités rendant ainsi la prise éligible et permettant à l'utilisateur de solliciter un opérateur.

Toutefois si cela permet de répondre techniquement à la demande de chacun des usagers, la pose du PBO manquant n'est pas à ce jour financée par le modèle tarifaire de la fibre.

De manière plus générale, NATHD estime que le sujet doit concerner l'ensemble des bâtis qui ne seraient pas raccordés faute de commercialisation effective notamment dans un contexte de décommissionnement. Il en est ainsi notamment des immeubles vacants et des résidences secondaires.

NATHD estime pour sa part qu'une **démarche de raccordement de service public** assumée financièrement par l'utilisateur final en tout ou partie devrait voir le jour de manière similaire aux autres réseaux existants (ie : électricité), tant en termes de délais standards d'exécution (3 à 6 mois) que de sources de financement¹

¹Ainsi peut-on relever :

- Les TURPE : articles L. 341-2 et L. 342-6 du code de l'énergie qui vise les tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité ;

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 ?

Ainsi que déjà évoqué, un bilan et une refonte des recommandations de l'ARCEP de décembre 2015 sur la « Tarification de l'accès aux réseaux à très haut débit en fibre optique déployés par l'initiative publique » paraissent indispensables surtout dans un contexte réglementaire structuré pour 5 ans.

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

Une difficulté identifiée par les collectivités porte sur le risque de confusion déjà sous-jacente entre les diverses opérations menées sur un territoire donné et *in fine* l'incompréhension des usagers.

Ainsi vont se percuter dans le temps et dans l'espace :

- Une hétérogénéité terrain liée à l'état de maturité des déploiements réseaux FTH différents en fonction de la nature et de l'origine du déploiement sur des zones distinctes : ZTD, RIP, AMEL, AMII, ...
- Une hétérogénéité du plan de décommissionnement d'Orange qui segmente également les opérations en procédant d'une part à des pilotes, puis à une montée en puissance du retrait du cuivre en fonction de communes choisies sans que l'on puisse discerner d'action globale par exemple à la taille d'un département.

C'est pourquoi il nous paraît indispensable d'associer systématiquement au calendrier du plan de décommissionnement les OI afin d'accompagner cette démarche auprès des élus locaux et usagers en proposant en remplacement le service de la fibre.

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 ?

Cf supra point ii.2.

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

L'obligation d'une offre GTR 4h sur les accès passifs paraît être purement théorique et en tout état de cause sans impact sur le service à l'utilisateur final. En effet, la caractéristique d'un accès passif est de ne pas permettre sa supervision par l'OI (sauf à avoir accès à l'état des équipements d'extrémités des opérateurs). Ce dernier n'est donc prévenu de la coupure que tardivement par l'opérateur, rendant le rétablissement par nature très long.

A contrario, un opérateur intégré, sur un réseau où il est lui-même OI, doit pouvoir offrir réellement ce service de GTR 4h. Aussi, le seul moyen de permettre une égalité de service à l'utilisateur final entre les opérateurs sur une GTR 4h est bien de donner accès en temps réel à l'état des équipements d'extrémité aux OI.

-
- Les redevables de la contribution au titre des coûts de raccordement non couverts par le TURPE qui sont spécifiés à l'article L. 342-11 du code de l'énergie ;
 - le FACé L 2224-31 du cgct,
 - le FPE art L 12-29 du code de l'énergie qui instaure un fonds de péréquation de l'électricité (FPE) ayant pour vocation de compenser l'hétérogénéité des conditions d'exploitation résultant de la disparité des réseaux.

2.3 Perspectives

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 ?

« Or, au regard des critères d'éligibilité à la fermeture et sans que cela n'exonère Orange de ses propres obligations, cet exercice nécessite de s'appuyer sur des données décrivant les accès éligibles au FttH qui soient fiables et mises à jour régulièrement de manière à refléter la réalité du terrain. »

En tout état de cause il serait sans doute plus efficace d'associer les OI à la définition d'un calendrier de décommissionnement sur une zone afin notamment de pouvoir prendre en compte techniquement les évolutions des données de l'IPE.

Le maintien en bon état des infrastructures d'accueil est primordial pour la qualité du service fibre qui les utilise. C'est pourquoi l'avenir de ces infrastructures (propriété, entretien, réparation, enfouissement...) doit faire l'objet d'une réelle réflexion nationale.

Également, l'information sur la réelle disponibilité de ces infrastructures (notamment pour les raccordements) est essentielle. Un câble pleine terre, un génie civil cassé sont à l'origine de ce qui entraîne les délais de raccordements les plus longs (pouvant dépasser 6 mois) ainsi que des frais aujourd'hui non pris en compte dans le modèle tarifaire global.

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 ?

La question de la collecte est peu abordée en dehors de l'offre d'Orange. Or, pour pouvoir offrir un service à chaque particulier quelle qu'en soit la volonté des OCEN, ou pour avoir une large gamme de services à proposer aux entreprises du territoire, les collectivités ont dû investir historiquement dans les réseaux de collecte pour fournir des offres activées dans une logique d'intérêt général.

Ces offres activées permettent d'améliorer le service localement et de dynamiser les offres notamment entreprises. Il convient dès lors de s'assurer que leur commercialisation permette d'équilibrer les coûts de la collecte construite. A noter que cette collecte permet également la supervision du réseau et une meilleure résilience du service. **Aussi, la réflexion sur cet équilibre indispensable aux réseaux locaux doit être envisagée.**

Perspective A.1. Qualité de service et résilience des réseaux FttH en exploitation

Question A.1.1. Quelles difficultés d'exploitation observez-vous ou rencontrez-vous encore sur les réseaux FttH ? Quel bilan faites-vous des actions entreprises au sujet de la qualité de l'exploitation des réseaux FttH ? Si les obligations en matière de qualité de service sont encore relativement récentes, des adaptations vous sembleraient-elles nécessaires, et le cas échéant lesquelles ?

L'une des principales difficultés actuelles porte **sur le raccordement** en mode STOC qui ne permet pas aux OI une maîtrise de la qualité du réseau de bout en bout.

Au-delà des efforts entrepris pour améliorer cette formule, cette nature d'intervention doit à court terme disparaître au profit du mode OI.

De plus ce phénomène va être d'autant plus sensible que le marché du FTTH va évoluer.

En effet nous avons assisté à :

- une première phase à savoir : « déploiement des prises fraîches /ouverture commerciale/raccordement client final/obtention du service » liée notamment à la dynamique des OCEN à raccorder créant ainsi un véritable marché spécifique du raccordement avec son propre modèle économique allant certainement au-delà de la pure captation de clients. Cette dynamique de commercialisation OCEN trouve *a priori* son origine soit dans la volonté de basculer son parc client DSL vers la fibre, soit de capter des parts nouvelles de marchés soit les deux simultanément, ces points étant notamment très sensibles en zone rurale moins soumises historiquement à la concurrence effective des opérateurs.
- La deuxième phase pourrait être un ralentissement du marché en expansion du FTTH en raison d'une rentabilité moindre du marché du raccordement aux mains des OCEN via le mode STOC, le juge de paix devenant le décommissionnement et son retroplanning à anticiper afin de faire basculer près de 50% du marché vers le FTTH. Le phénomène de churn opérateur risque alors de devenir « la norme » du marché si l'on part du principe qu'une concurrence sur les offres (contenu/prix) existera.

Dans ces conditions, le mode STOC ne répondra ni à l'une ni à l'autre de ces deux hypothèses puisqu'en termes de qualité de services, le risque lié au Churn (multi-interventions permanentes sur les équipements actifs) sera encore plus difficile à régler que l'ouverture initiale des prises. Seul le mode OI imposé comme solution unique permettra une intégrité des réseaux dans le temps.

En dehors de cette problématique des raccordements, le fait pour les OI de commercialiser majoritairement des prises en mode passif ne leur permet pas, en dehors des NRO, de superviser activement le réseau et d'intervenir plus rapidement en cas de casse, voir de détecter quand le service est bien remonté auprès de l'utilisateur. Aussi, la qualité de service du réseau fibre passe nécessairement par un accès à l'état de connexion des usagers finaux qui ne peut se faire que via l'installation d'un équipement OI en amont de la box OCEN (accès direct aux usagers) ou via la remontée d'information de la part des OCEN vers l'OI sur l'état de la box usager. Ce sujet est d'autant plus important que les opérateurs, tout au moins pour les offres grand public, tardent plusieurs jours avant de prévenir l'OI du problème, rendant une qualité de service dégradée à l'utilisateur.

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.

La majeure partie des réseaux fibre en zone rurale est installée en aérien et portée par des poteaux plus ou moins vétustes. Elle est ainsi sensible aux aléas climatiques (tempête, incendie) ou aux interventions extérieures (élagage, machines agricoles, accident de la route...).

Sur la plaque NATHD, 92% des dommages réseaux sont liés à ces infrastructures aériennes.

Un plan d'enfouissement des réseaux est nécessaire pour assurer un niveau de résilience important.

Ce plan devra prendre en compte dans son calendrier des priorités telles que les artères de transport, de collecte ou de desserte d'activités stratégiques ou bien encore le taux d'exposition des zones aux aléas climatiques (ex : zone boisée). Le financement de cet enfouissement est bien évidemment un sujet majeur au vu des simulations financières. Dans une moindre mesure le démontage du câble cuivre lors du décommissionnement devrait permettre de minimiser les contraintes sur les infrastructures.

De même, un plan de continuité d'activité qui devrait être mis en place par NATHD pour faire face à ces aléas externes **est aujourd'hui freiné** par :

- les **surcoûts engendrés alors même que le modèle économique initial n'est toujours pas équilibré**,
- **l'absence de garantie des opérateurs de rétablir leurs clients rapidement même lorsque le réseau est rétabli** (brassage au PM, installation dans un NRO mobile...).

La question de publication d'un plan de continuité d'activité du propriétaire des infrastructures d'accueil se pose également.

Pour illustrer et de manière générale, la multiplication des intervenants nécessaires pour rétablir le service et leur manque de coordination ne permet pas une résilience suffisante.

En effet,

- Orange (mais également ENEDIS) doit tout d'abord intervenir pour rétablir les infrastructures d'accueil,
- puis l'OI doit intervenir pour rétablir les câbles, boitiers, PM et NRO,
- et enfin les opérateurs doivent intervenir pour rétablir leurs clients (équipements au NRO, brassage au PM, raccordements au PBO).

Au final, seul l'opérateur pourra confirmer le bon rétablissement du service et si cela n'est pas le cas, les précédents intervenants seront de nouveau sollicités assurant une confusion de la situation.

Perspective A.2. Changement d'opérateur exploitant et migration de réseaux

Question A.2.1.

- 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 ?**
- 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 ?**
- 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 ?**

C'est un sujet qui intéresse particulièrement NATHD avec l'arrivée à échéance des réseaux de première génération sur son territoire. L'avenir de ces infrastructures anciennes avec le maintien de la continuité de service est un enjeu important.

D'ores et déjà la possibilité de pouvoir obtenir les informations sur les réseaux existants dans un format neutre et exploitable pourrait permettre de faciliter les reprises techniques.

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

NATHD comprend la démarche globale tendant à permettre une identification des coûts précis via la segmentation des parties de réseau (collecte, transport, desserte, raccordements...).

Toutefois, NATHD appelle l'attention de l'ARCEP d'une part sur la grande difficulté pratique et opérationnelle de l'exercice pour les collectivités notamment liée à la récolte de ces informations, si tenté qu'elles leurs soient accessibles.

Au-delà, NATHD s'interroge au final sur la pertinence de l'exercice dès lors que cette segmentation peut aboutir à des découpages artificiels (ie : un réseau sans raccordement est inexploitable et forme au final un tout indivisible)

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 oeuvre 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 demande⁶⁴ ? Quelles seraient selon vous les modalités et conditions à mettre en oeuvre pour que les Opérateurs Commerciaux utilisent effectivement cette modalité particulière du raccordable sur demande pour effectuer les raccordements finals ?

Dans la typologie des cas ainsi listés, il est à relever que le refus de tiers peut parfois impacter d'autres usagers que ces mêmes tiers, et que la définition de « *particulièrement isolés* » reste soumise à interprétation.

En ce qui nous concerne, les raccordables à la demande pourraient être également pris comme une dérogation sous réserve que NATHD en donne son accord et en anticipant les délais de 6 mois de raccordements sur ces sites. L'accord de NATHD paraît d'autant plus nécessaire que le modèle économique ne permet pas d'équilibrer les charges liées à ces raccordements.

Comme évoqué précédemment, sur la plaque NATHD, c'est l'utilisateur raccordable à la demande qui nous sollicite afin que son bâtiment devienne raccordable sous 6 mois et qu'il puisse contacter un opérateur commercial.

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 ?

Pour les cas extrêmes une solution alternative pourrait être proposée mais cette solution doit être encadrée au niveau national (qualité du service, disponibilités, tarifs...) et imposée aux opérateurs commerciaux, seuls contacts directs aujourd'hui avec les usagers. Nous ne pouvons accepter une solution alternative que dans des cas où le réseau fibre ne peut pas, et ne pourra jamais permettre de desservir l'utilisateur, sauf à utiliser des moyens qui ne sont pas du tout proportionnés.

En effet, la généralisation des solutions alternatives serait dangereuse pour l'équilibre économique des RIP, les raccordements étant une ressource majeure.

Bien entendu, cette démarche alternative ne pourrait être envisagée qu'en cas d'échec de raccordement qui aurait fait l'objet au préalable d'un CRSTOC KO, validé par l'OI.

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 ?

Les questions de qualité d'exploitation doivent être pris en compte **indépendamment** de la fermeture du cuivre afin de disposer d'une offre fibre de qualité sur l'ensemble des territoires.

A contrario, la question de la qualité des raccordements est indispensable à la fermeture du cuivre.

En effet, nous pouvons penser qu'une partie des abonnés encore sur le cuivre au moment de la fermeture y soit restée par crainte du raccordement fibre en mode STOC...

Il paraît donc important de manière systématique que l'avis de l'OI soit pris en compte dans le calendrier de fermeture afin d'accompagner efficacement la démarche.

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?

Cette situation dans les ZTD illustre aujourd'hui le fait que le choix de la concurrence par les infrastructures n'était probablement pas adapté à un service de la fibre pour tous. De plus, la création de zones en fonction de critères liés à leurs rentabilités s'est faite **au détriment d'une péréquation nationale qu'il est nécessaire aujourd'hui de retrouver via la tarification des offres d'accès**.

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

En dehors de la fermeture à l'adresse, le choix de la maille communale est celui qui paraît le plus cohérent. Toutefois, **il doit s'inscrire dans une perspective territoriale plus large, a minima départementale, voire de la zone de l'OI**, ceci afin de donner de la visibilité aux communes proches et éviter des incompréhensions.

A noter que NATHD serait en mesure de publier ce calendrier sur son serveur d'éligibilité afin d'accompagner la démarche auprès des usagers et améliorer ainsi la bascule vers la fibre.

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 ?

C'est effectivement une priorisation qui permettrait d'économiser des frais de fonctionnement importants portés par les collectivités sur ces opérations.

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 oeuvre du mécanisme de signalement ?

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

Si nous ne pouvons que partager l'objectif que tous les clients soient identifiables dans la base IPE, cela ne peut se faire en demandant aux collectivités locales de normaliser leurs adresses, ce qui est un processus coûteux et long et donc peu efficace comme en témoigne les limites de la solution de l'Hexaclé des bases de la Poste.

D'autres solutions doivent être trouvées par les OCEN, d'autant que les coordonnées géographiques sont elles bien identifiables dans l'IPE.

Question C.3.1.

a. Quelle est votre appréciation concernant l'adéquation des offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée fournies sur les réseaux FttH avec les besoins de la clientèle non-résidentielle ?

b. Selon vous, les offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2 sont-elles suffisantes pour répondre à l'ensemble des besoins spécifiques des entreprises ?

c. Comment analysez-vous les difficultés éventuelles rencontrées dans la mise en oeuvre des obligations imposées aux opérateurs d'infrastructure dans la fourniture d'offres de gros d'accès passif avec qualité de service renforcée de niveaux 1 et 2 ?

e. 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 ?

h. 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 ?

Comme évoqué précédemment, l'offre de GTR 4H sur un accès passif est difficilement performante pour l'utilisateur final, l'OI n'ayant aucun moyen de détecter rapidement une éventuelle panne.

Seules des offres de gros activées pour lesquelles les OI ont accès aux équipements actifs des usagers peuvent permettre un tel service.

Par ailleurs nous constatons que certains opérateurs souscrivent des offres de gros passives FTTH sans qualité de service réelle pour raccorder des entreprises faisant ainsi de la marge au détriment des OI et de la qualité de services pour les entreprises.

Ce type d'opération devrait être interdit sauf à considérer que la GTR sur les offres passives est inutile pour offrir un service avec QoS.

De manière générale, la qualité de service ne peut être fournie qu'avec une supervision proactive des équipements actifs, un contrôle des intervenants sur le terrain (arrêt du mode STOC), une bonne qualité des infrastructures d'accueil (enfouissement) et de leur exploitation.

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 ?

Alors qu'aujourd'hui les opérateurs souscrivent majoritairement des offres d'accès aux NRO et non aux PM, la question de la forfaitisation de l'offre amont PM doit se poser pour les mêmes raisons qu'elle s'est posée pour l'offre aval PM.

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.) ?

Alors que les collectivités pensaient bénéficier grâce à l'offre GCBLO de l'adduction des logements, force est de constater que certaines adductions doivent être reconstruites car inutilisables.

L'identification en amont de ces adductions essentiellement « pleine terre » permettrait d'anticiper ces problématiques lors du raccordement et de pouvoir en estimer les coûts.

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 ?

En ce qui concerne la partie adduction nécessaire au raccordement fibre, dans un souhait d'optimisation des procédures, nous sommes depuis peu convenus avec Orange que cette société effectue elle-même les réparations de son génie civil.

Cependant les délais extrêmement longs des raccordements avec génie civil cassé sont également liés aux fiches de blocage remontées par les raccordeurs dans la chaîne de traitement qui inclut également les équipes d'Orange. Ces fiches font souvent l'objet de refus et d'allers-retours pendant plusieurs mois avant que l'opération de réparation sur le terrain n'ait réellement lieu. A noter également en pratique des cas de fausses déclarations de génie civil cassés par les raccordeurs liés à l'absence de matériel approprié (compresseur) ou de manœuvres dilatoires pour ne pas effectuer un raccordement non rentable.

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 ?

Il semble que les indemnisations sont en moyenne inférieures aux coûts de réparation.

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 ?

Comme évoqué précédemment, il est nécessaire que soient améliorés les flux de validation des fiches de blocages entre le raccordeur et Orange afin que la réparation soit réalisée au plus vite.

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 ?

Le bon entretien des infrastructures d'accueil est un sujet majeur pour la qualité de service de la fibre. Ce sujet se doit donc d'être traité **dans son ensemble à un niveau national** : propriété à terme de ces infrastructures ne supportant plus le cuivre, plan national d'enfouissement des réseaux, tarifs de location de ces infrastructures et répercussions dans les tarifs d'accès.

A noter toujours, l'intérêt de la bonne gestion de l'élagage et du démontage du cuivre pour assurer une meilleure qualité de service sur ces infrastructures.

Questions D.1.10. Avez-vous des observations à formuler sur l'évolution envisagée ?

Nous devons payer l'accès aux infrastructures plusieurs mois avant que les prises qui l'utilisent soient réellement en exploitation et puissent générer une recette permettant de couvrir ces coûts de location. **Nous sommes donc défavorables à cette évolution.**

A *contrario* si la visibilité est aujourd'hui meilleure peut-être est-il possible de prévoir ainsi le niveau tarifaire sur a minima 2 ans.

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 ?

Un encadrement pluriannuel permettrait une meilleure visibilité aux acteurs. Il serait également nécessaire de réévaluer l'évolution de ces tarifs dans le modèle tarifaire de 2015 afin que les OCEN eux même aient une meilleure visibilité sur l'évolution du tarif d'accès. En effet, avec l'annonce de la fermeture du réseau cuivre en 2030, les prévisions d'évolution du tarif risquent d'être perturbées, laissant les acteurs sans réelle prévisibilité future.

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, ...) ?

Les opérateurs achetant majoritairement des accès Ftth au NRO, il serait souhaitable que la partie du génie civil utilisée pour le transport soit également forfaitisée et ceci afin également de ne pas pénaliser les zones rurales devant utiliser des longueurs plus importantes de génie civil.

L'absence de génie civil réutilisable (ex pleine terre, réparation impossible) devrait également être prise en compte dans les tarifs de location.