



**Délégation de service public relative au
financement, à la conception, à
l'établissement et à l'exploitation du réseau de
communications électroniques très haut débit
du SMO Nord-Pas de Calais Numérique**

Programme de la consultation

Juin 2015

SOMMAIRE

1. Contexte général du projet.....	5
1.1 Du Schéma directeur du Très Haut Débit au projet adopté par le Syndicat	5
1.2 La constitution du Syndicat mixte Nord-Pas de Calais Numérique	7
1.3 Un projet qui s'inscrit dans le Plan France Très Haut Débit	7
2. Définitions.....	9
3. Objet et caractéristiques générales de la délégation de service public	15
3.1 Objet de la délégation de service public	15
3.2 Durée de la Délégation.....	16
3.3 Périmètre de la délégation.....	17
3.4 Cohérence des réseaux d'initiative publique.....	17
3.5 Calendrier de mise en œuvre	17
3.6 Continuité du service public en cours de Convention	19
3.7 Normes et règlements.....	19
3.8 Adaptabilité du service public.....	20
3.9 Engagements en matière de protection de l'environnement.....	20
4. Le Déléataire	23
4.1 Identification.....	23
4.2 Garanties	23
4.3 Cession.....	24
4.4 Subdélégation	25
4.5 Contrats passés avec des tiers.....	25
4.6 Contrats passés entre la société ad hoc Déléataire et sa ou ses maison(s)-mère(s)	26
5. Aspects administratifs	27
5.1 Responsabilité.....	27
5.2 Occupation des domaines publics et privés et utilisation des infrastructures et réseaux existants	27
5.3 Déclarations et autorisations	27
5.4 Régime des biens.....	28
5.5 Propriété et consultation des données, marques et noms de domaine relatifs au Réseau	29
5.6 Assurances.....	29
5.7 Contrôle par le Délégant	30
5.8 Litiges.....	37
6. Missions qui seront confiées au futur délégataire	38
6.1 Financement, conception, construction d'une partie du Réseau sous maîtrise d'ouvrage du Déléataire (volet concessif)	38

6.2	Prise en charge des ouvrages du Réseau mis à disposition par le Syndicat et établi sous sa maîtrise d'ouvrage (volet affermé)	61
6.3	Réalisation des investissements de vie du Réseau	62
6.4	Exploitation technique du Réseau	64
6.5	Exploitation commerciale du Réseau	67
7.	Moyens techniques et humains du Délégataire	71
7.1	Moyens humains et organisation	71
7.2	Moyens techniques	74
8.	Aspects financiers de la Délégation de service public	77
8.1	Economie générale de la Délégation de service public	77
8.2	Financement des investissements sous maîtrise d'ouvrage du Délégataire	77
8.3	Participations publiques	79
8.4	Intéressement	81
8.5	Redevance d'affermage	81
8.6	Redevances d'occupation des domaines, d'utilisation des infrastructures/réseaux	82
8.7	Provisions	82
8.8	Fiscalité et comptabilité	83
9.	Mesures coercitives.....	84
9.1	Mise en demeure	84
9.2	Pénalités.....	84
9.3	Mise en régie provisoire	85
9.4	Déchéance.....	85
10.	Fin de la convention.....	86
10.1	Résiliation pour motif d'intérêt général	86
10.2	Continuité du service en fin de Convention de délégation	86
10.3	Remise de biens de retour	87
10.4	Exercice par le Délégant de la faculté de reprise des biens propres du Délégataire	87
10.5	Personnel du Délégataire.....	87
10.6	Sort des provisions non utilisées et des produits constatés d'avance.....	87
11.	Annexes	89
11.1	Annexe 1 – Résultats de l'étude d'ingénierie.....	89
11.2	Annexe 2 – Données relatives aux réseaux sur le Nord-Pas de Calais.....	89
11.3	Annexe 3 – Données SIG brutes du Syndicat	90
11.4	Annexe 4 – Résultats de la consultation des opérateurs intégrés.....	91
11.5	Annexe 5 – Tableaux de couverture et planning de déploiement (à remplir par le Candidat).....	92
11.1	Annexe 6 – Résultats de la consultation 78-f).....	92

11.2	Annexe 7 – Liste des facilitateurs et des personnes-ressources joignables pour les actions d'insertion et d'emploi	92
11.3	Annexe 8 – Eléments concernant les techniques de génie civil.....	93
11.4	Annexe 9 – Conditions de financement des prêts de la DFE de la CDC	94

1. CONTEXTE GENERAL DU PROJET

1.1 Du Schéma directeur du Très Haut Débit au projet adopté par le Syndicat

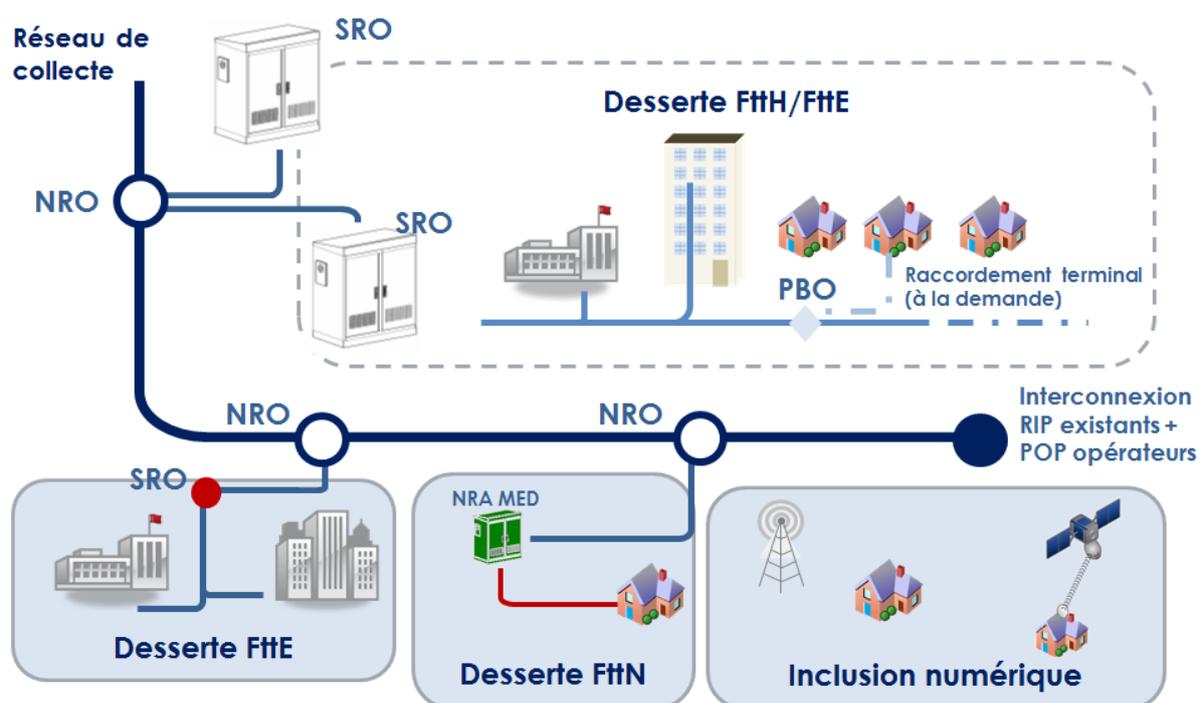
La Région Nord-Pas de Calais, les Conseils départementaux du Nord et du Pas de Calais ont établi, en liaison avec la Préfecture de Région Nord-Pas de Calais, un Schéma Directeur du Très Haut Débit. Celui-ci a été adopté par les 3 collectivités en mars 2013.

Le Schéma Directeur du Très Haut Débit repose sur les principes suivants :

- **Les opérateurs privés** (Orange et SFR) devraient équiper, à horizon 2020, **69% des logements résidentiels et professionnels du territoire régional en FttH** (fibre optique jusqu'à l'abonné) dans le cadre d'un accord de co-financement.
- **Une stratégie d'équipement complémentaire** du territoire devra être mise en œuvre par les partenaires publics (Région, Départements, avec le soutien de l'Etat et de l'Union Européenne) reposant sur :
 - A horizon cinq ans (Phase 1) :
 - Une desserte en très haut débit des grands comptes publics et privés,
 - Une desserte privilégiée des prises les moins bien desservies en haut débit (inéligible au « Triple Play ») autant que possible par du FttH et par une solution de montée en débit (FttN) ou radio/satellite pour les autres. A cet horizon, le Schéma Directeur cible une desserte FttH de 80% des prises de la zone d'initiative publique par département.
 - A horizon 10 ans : les communes non équipées en fibre optique jusqu'à l'abonné dans la phase 1 seront desservies en FttH.

Par la suite, le Syndicat a poursuivi les études permettant d'affiner les conditions technico-économiques et un programme de déploiement. Ces orientations ont été adoptées par le Comité syndical du 18 octobre 2014.

Ainsi, à horizon 5 ans, il est prévu de s'appuyer sur la palette de solutions techniques suivantes :



L'annexe n° 1 du présent programme détaille les résultats du schéma d'ingénierie réalisé par le Syndicat.

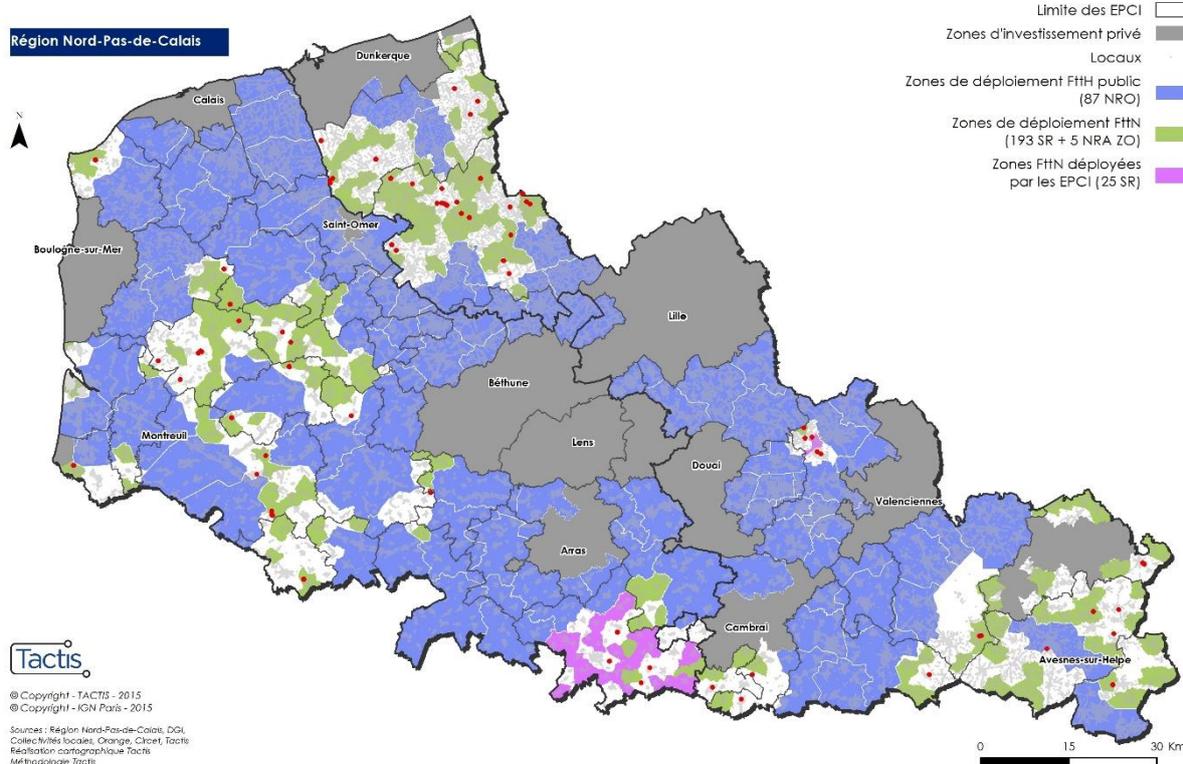
La Délégation de Service Public objet du présent document vise à assurer le déploiement et/ou l'exploitation de l'ensemble de ces solutions, à l'exception des accès satellitaires voire radios qui seront pris en charge directement par le Syndicat.

Cette délégation devra s'appuyer sur des fondamentaux mis en avant par les élus dans le choix des orientations :

- **Le pilotage du projet sous un angle d'aménagement du territoire, notamment avec la mise en place de critères de priorisation objectifs,**
- **La prise en compte du développement économique à travers l'accès prioritaire au THD pour les sites remarquables (entreprises, sites publics, santé, éducation),**
- **Une priorité accordée à l'impact du projet THD sur l'emploi en Nord-Pas de Calais,**
- **Une tenue stricte de l'enveloppe budgétaire évaluée pour les orientations,**
- **Un respect absolu de l'équité territoriale,**
- **Une maîtrise publique du projet la plus importante possible.**

La cartographie suivante illustre le déploiement prévu à horizon 5 ans (Phase 1) afin d'apporter le « triple play » pour toutes les prises de la zone d'initiative publique, dont 80% par le biais d'une solution FTH :

Projet de déploiement du THD sur le territoire



Les Candidats peuvent accéder à l'ensemble des documents permettant notamment d'établir cette cartographie en retournant au Syndicat l'acte d'engagement en annexe n°1 au Règlement de consultation.

A la suite de l'élaboration du schéma d'ingénierie, ce programme d'investissement a été évalué à plus de 1,05 milliards d'euros décomposé comme suit :

	Total
Desserte FttH Phase 1	500 M€
Desserte FttH Phase 2	210 M€
Desserte FttH totale	710 M€
Raccordement terminal FttH	300 M€
Autres solutions (montée en débit, desserte FttE, accès satellitaire, ...)	45 M€
Total	1 055 M€

1.2 La constitution du Syndicat mixte Nord-Pas de Calais Numérique

Le Syndicat est un Syndicat Mixte Ouvert d'études créé par arrêté préfectoral le 4 juillet 2013.

Le Syndicat compte actuellement trois membres :

- La Région Nord-Pas de Calais,
- Le Conseil départemental du Nord,
- Le Conseil départemental du Pas de Calais.

Conformément à ses statuts initiaux, lors du comité syndical du 1^{er} décembre 2014, une évolution des statuts a été adoptée par délibération.

Cette délibération a ainsi transformé le Syndicat Mixte d'études en Syndicat Mixte de projet et le dote de la compétence L1425-1 du Code général des Collectivités Territoriales. Les délibérations concordantes prises par les différents exécutifs des membres (Région et Conseils généraux) ont eu lieu dans le courant du mois de décembre 2014.

L'article L1425-1 du CGCT l'autorise à intervenir en tant qu' « opérateur d'opérateurs », puisque ce dernier stipule que : « les collectivités peuvent [...] établir et exploiter sur leur territoire des infrastructures et des réseaux de communications électroniques » et « mettre de telles infrastructures ou réseaux à disposition d'opérateurs ou d'utilisateurs de réseaux indépendants ».

1.3 Un projet qui s'inscrit dans le Plan France Très Haut Débit

Le **Plan France Très Haut Débit** fixe les objectifs suivants en matière de disponibilité de service :

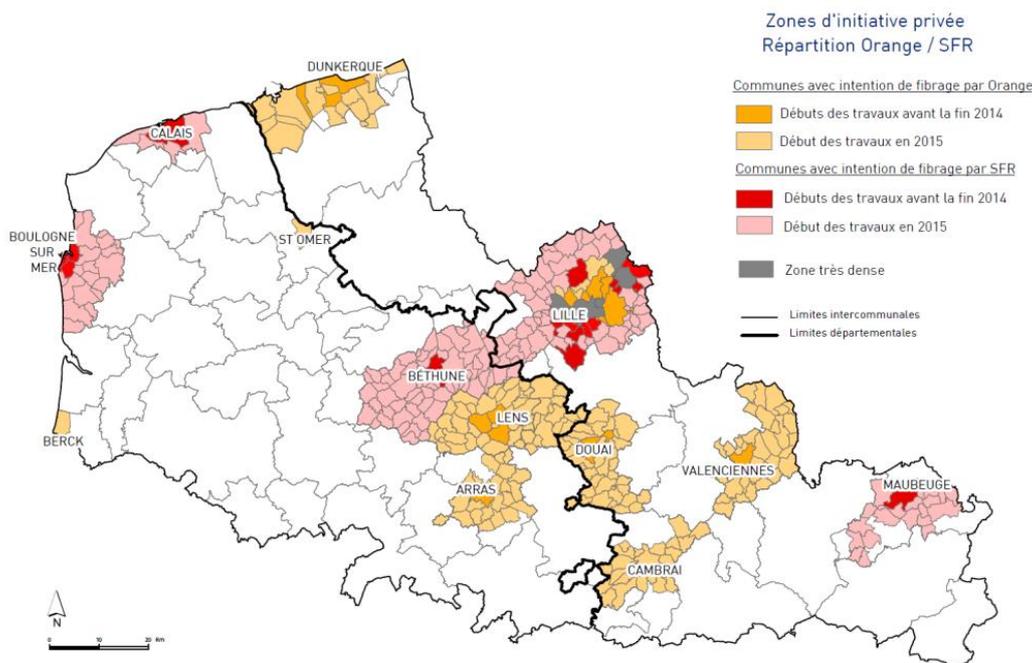
- Le haut débit de qualité (≥ 3 Mbit/s) pour tous à horizon 2017, contre une couverture actuelle d'après l'observatoire France THD de près de 87%,
- Le très haut débit (≥ 30 Mbit/s) pour les sites stratégiques à horizon 2017,
- Le très haut débit (≥ 30 Mbit/s) pour tous à horizon 2022, contre une couverture actuelle d'après l'observatoire France THD de près de 42%, dont 80% en FttH.

Le Plan France Très Haut Débit définit la répartition suivante des rôles et l'articulation technologique :

- Une **intervention privée portant sur 57% des prises** à l'échelle nationale (3 600 communes environ) avec une desserte FttH (voire câble) assurée d'ici 2020 d'après les intentions d'investissement des opérateurs privés.
- Une **intervention publique sur les 43% restant** portée par les collectivités territoriales (*a minima* à l'échelle départementale) permettant d'atteindre les objectifs du Plan, soit :
 - 23% par le déploiement de plaques FttH d'ici 2022 (soit de l'ordre de 2,5% à 3% par an : 800 000 à 1 million par an),
 - 20% par le déploiement de solutions technologiques d'accès très haut débit diverses : par le réseau téléphonique existant ou modernisé (Desserte FttN), par les réseaux hertziens terrestres ou satellitaires.

Sur le territoire du Nord-Pas de Calais, les intentions d'investissements des opérateurs privés se sont portées sur 388 communes, représentant 69% des prises.

La cartographie suivante illustre le périmètre cible des investissements privés en fonction de l'opérateur en charge du déploiement :



Enfin, en cas de défaillance de l'intervention privée, les collectivités territoriales peuvent agir en bénéficiant d'un soutien financier de l'Etat, afin de traiter les zones finalement non desservies par les opérateurs.

L'Etat accompagne financièrement les collectivités territoriales qui conduisent des projets à une échelle *a minima* départementale. Dans le cas présent, le projet couvre même deux départements, le Nord et le Pas de Calais, et bénéficie donc d'une prime de 10% sur les subventions versées.

Aussi, le Syndicat a déposé en décembre 2014 un dossier de demande de financement auprès de l'Etat. Ce dossier est en cours d'instruction par la Mission Très Haut Débit afin d'obtenir un soutien financier de l'Etat évalué à plus de 170 M€.

2. DEFINITIONS

Les termes ci-dessous ont dans le présent Programme de Consultation la définition suivante :

« **APS** » ou « **Avant-projet sommaire** » : désigne les études permettant la description des infrastructures et travaux à réaliser pour l'établissement du Réseau sous maîtrise d'ouvrage du Délégitaire ;

« **APD** » ou « **Avant-projet détaillé** » : désigne les études fines et définitives permettant la description des travaux qui seront engagés sur cette base sous la maîtrise d'ouvrage du Délégitaire ;

« **Autorité délégante** » ou « **Délégitant** » ou « **Syndicat mixte** » ou « **Syndicat** » : désigne le Syndicat mixte Nord-Pas de Calais Numérique, autorité délégante, organisatrice du service public de mise à disposition du Réseau de communications électroniques à très haut débit objet de la présente Convention ;

« **Boucle locale optique** » ou « **BLO** » : désigne la partie du Réseau déployée à partir du Point de mutualisation et en aval de celui-ci et desservant, sur un périmètre géographique donné, un ensemble de Points de branchements optique desservant des locaux à usage professionnel et résidentiel par une Ligne ;

« **Câblage Client final** » : désigne l'ensemble composé d'un câble de fibre optique installé entre le PBO et le DTIO, y compris le DTIO, et de la mise à disposition d'une fibre optique au minimum au niveau de ce DTIO. Un Câblage Client final dessert un Logement raccordable ;

« **Candidat** » : désigne la personne physique ou morale, ou le groupement de personnes physiques et/ou morales, qui postule à la signature de la Convention objet de la présente consultation ;

« **Client final** » ou « **Utilisateur final** » : désigne toute personne physique ou morale cliente d'un Opérateur Usager et qui ne fournit pas elle-même de réseaux de communications électroniques ou de services de communications électroniques accessibles au public ;

« **Colonne montante** » : désigne l'ensemble homogène situé dans les parties privatives d'un Immeuble, desservant des Logements situés sur un ou plusieurs étages et constitué d'un ou plusieurs câbles en fibre optique et des PBO qui sont raccordés aux câbles précités ;

« **Convention** » ou « **Convention de Délégation de Service Public** » : désigne l'ensemble des documents contractuels qui seront établis et signés par la Collectivité et le Candidat retenu au terme de la consultation en cours ;

« **Convention fibre** » : désigne le contrat établi entre l'Opérateur d'immeuble et un gestionnaire ou propriétaire, détaillant l'ensemble des modalités, notamment techniques et juridiques, relatives à l'installation, la gestion, l'entretien ou au remplacement de Lignes permettant de desservir un ou plusieurs Clients finaux dans un Immeuble ou un Lotissement ;

« **Coûts Financiers Intercalaires** » : désigne les coûts financiers relatifs au financement des Investissements de Premier Etablissement pendant la période de déploiement et ajustés le cas échéant pour prendre en compte notamment les coûts de financement supplémentaires induits par une modification ;

« **Créanciers Financiers** » : désigne les prêteurs et les entités ayant conclu avec les Délégitaire des Instruments de Couverture, ainsi que les arrangeurs et l'agent des Créanciers Financiers ;

« **CPE** » : désigne le code des postes et des communications électroniques, ainsi que tout autre texte ou réglementation qui aurait vocation à lui succéder pour régir l'activité d'établissement et d'exploitation d'infrastructures et de réseaux de communications électroniques ;

« **Date de Fixation des Taux** » : désigne la date à laquelle seront mis en place les Instruments de Couverture, dans les conditions de la Convention ;

« **Déléataire** » : désigne successivement le Candidat qui sera retenu à l'issue de la procédure de consultation en cours pour être le signataire de la Convention, puis la société « *ad hoc* » que le Candidat retenu se sera engagé à constituer pour lui transférer les droits et obligations acquis au titre de la Convention ;

« **Desserte FTH** » : désigne les éléments du Réseau correspondant à un ensemble de Plaques FTH ;

« **Desserte FTTN** » : désigne les éléments du Réseau comprenant les Liaisons FTTN et les Sites FTTN, à savoir l'opération consistant à installer un nouveau nœud de Raccordement d'Abonnés (NRA) plus près des abonnés, généralement à côté d'un sous-répartiteur. Ce nouveau NRA devient alors le nœud au niveau duquel sont activés les accès haut débit DSL pour les abonnés concernés ;

« **Desserte FTE** » : désigne les éléments du Réseau déployés conformément à l'ingénierie « Pré-BLOM » définie par la Mission Très Haut Débit, et visant à proposer des Services de type FTE ;

« **Dette** » : désigne tout endettement du Déléataire autre qu'un financement subordonné contracté auprès de ses actionnaires, et comprenant notamment les découverts, mobilisation du poste clients, escomptes de créances, opérations de location ou crédit-bail, émissions obligataires, dettes à court, moyen ou long termes ou toute levée de fonds ayant l'effet économique d'un emprunt, en ce compris l'ensemble des crédits-relais ;

« **Dispositif de terminaison intérieure optique** » ou « **DTIO** » ou « **PTO** » ou « **Prise Terminale Optique** » : désigne l'extrémité de la Ligne sur laquelle porte l'obligation d'accès imposée par les décisions de l'ARCEP n° 2009-1106 et 2010-1312, à savoir le point de livraison du Câblage Client final situé dans le Logement FTH. Il est matérialisé par au moins une prise optique et fait partie du Câblage Client final ;

« **Financement** » : désigne le financement des Investissements de Premier Etablissement par Dette et/ou Fonds Propres ;

« **Fonds Propres** » : désigne le capital social et tous apports, prêts subordonnés ou avances en compte courant réalisés par les actionnaires de la société *ad hoc*, et éventuels crédits relais qui leurs sont associés ;

« **Gestionnaire de domaine** » : désigne toute personne physique ou morale en charge de la gestion d'un domaine public ou privé emprunté par le Réseau de communications électroniques à très haut débit objet de la présente Convention ;

« **Gestionnaire d'infrastructures** » : désigne toute personne physique ou morale propriétaire ou gestionnaire d'infrastructures, de locaux techniques ou de superstructures qui supportent les câbles et installations du Réseau, ou de câbles optiques susceptibles de constituer des éléments du Réseau ;

« **Immeuble** » : désigne un bâtiment ou ensemble de bâtiments pour lequel un opérateur a signé une Convention fibre avec le gestionnaire d'immeuble permettant l'installation d'une Colonne montante ;

« **Indemnité de débouclage des Instruments de Couverture** » : désigne les coûts résultant pour le Délégué de la résiliation d'un (ou plusieurs) Instrument(s) de Couverture, ainsi que les frais de portage financier entre la date de calcul de l'indemnité et la date de paiement effectif par le Délégué, qui seront définis au terme de la Convention ;

« **Instruments de Couverture** » : désigne les instruments financiers mis en place par le Délégué afin de couvrir les risques de taux d'intérêts relatifs aux Dettes ainsi qu'au crédit relais Fonds Propres, le cas échéant ;

« **Instruments de Dette** » : désigne les financements bancaires mis en place par le Délégué en vue de l'exécution de ses obligations au titre du Contrat, à l'exclusion (i) des Fonds Propres et Quasi-fonds propres et des éventuels crédits-relais qui leurs sont associés, (ii) des crédits relais TVA, (iii) des Instruments de Couverture ;

« **Lotissement** » : désigne un lotissements ou ensemble de lotissements régis par l'ordonnance n° 2004-632 du 1^{er} juillet 2004, *relative aux associations syndicales de propriétaires*, pour lequel un opérateur a signé une Convention fibre avec le gestionnaire de lotissement permettant l'installation d'une distribution horizontale afin de rendre les Logements concernés éligibles ;

« **Ligne** » ou « **Ligne FttH** » : désigne une liaison passive d'une Plaque FttH constituée d'un ou de plusieurs chemins continus en fibre optique et permettant de desservir un Client final ;

« **Liaison FttN** » : désigne la liaison optique entre un répartiteur téléphonique et un site FttN ;

« **Logement** » ou « **Prise** » : désigne un logement ou local professionnel ou local à usage mixte situé dans un Immeuble, un Lotissement ou un pavillon ;

« **Logement éligible** » ou « **Prise éligible** » : désigne un Logement pour lequel le Point de mutualisation est relié à son NRO de rattachement et pour lequel il manque le seul Raccordement final et un éventuel brassage au Point de mutualisation pour avoir une continuité optique entre ledit NRO et la Prise terminale optique ;

« **Logement raccordable** » ou « **Prise raccordable** » : désigne un Logement pour lequel il existe une continuité optique entre le Point de mutualisation et le Point de branchement optique ;

« **Logement raccordé** » ou « **Prise raccordée** » : désigne un Logement pour lequel il existe une continuité optique entre le Point de mutualisation et la Prise terminale optique ;

« **Maille de mise en cohérence** » : désigne un ensemble de Zones arrières de Points de mutualisation au sens de la décision n° 2010-1312 de l'ARCEP Ce regroupement vise à s'assurer de la cohérence du déploiement à une échelle plus large et notamment veiller au respect de l'objectif d'une couverture intégrale du territoire ;

« **Maître d'ouvrage** » : désigne le Délégué ou le Délégué lorsque ils assurent la conception et la construction d'un élément du Réseau ;

« **Mise en service** » : correspond à l'ouverture à la commercialisation des Lignes FttH. Conformément à la réglementation et à la décision de l'ARCEP n°2010-1312, le Délégué ne peut commencer la mise en service commerciale de ces Boucles locales optiques qu'après un gel de trois mois à la suite de la réception d'une ou plusieurs Plaques FttH ou sous-ensembles

de Plaques FttH. Pour les éléments remis en affermage par le Délégrant, le Délégataire sera également tenu de les mettre en service dans le respect des contraintes réglementaires afférant aux éléments remis, et au maximum dans un délai de 3 mois après remise des éléments de Réseau concernés ;

« **Nœud de raccordement optique** » ou « **NRO** » : Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs à partir desquels un Opérateur Usager peut activer les accès de ses abonnés ;

« **Modèle Financier** » : désigne le modèle financier figurant en annexe au règlement de consultation ;

« **Opérateur d'immeuble** » ou « **OI** » : désigne toute personne chargée de l'établissement ou de la gestion d'une ou plusieurs Lignes dans un Immeuble ou dans un Lotissement, notamment dans le cadre d'une Convention fibre signée avec le propriétaire, le syndicat de copropriétaires ou l'association syndicale libre ;

« **Opérateur commercial** » ou « **OC** » : désigne un opérateur de communications électroniques déclaré en vertu de l'article L. 33-1 du Code des postes et des communications électroniques, qui commercialise des services de communications électroniques ;

« **Opérateur [de communications électroniques]** » : désigne toute personne physique ou morale exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournissant au public un service de communications électroniques (au sens du 15° de l'article L.32 du Code des postes et des communications électroniques) ;

« **Opérateur de Point de mutualisation** » : désigne un Opérateur d'immeuble chargé de l'établissement ou de la gestion d'une ou plusieurs Lignes d'une ZASRO ;

« **Plaque FttH** » : désigne la partie du Réseau déployée à partir du Nœud de Raccordement Optique et de celui-ci et desservant, sur un périmètre géographique donné, un ensemble de Points de branchements optique desservant des locaux à usage professionnel et résidentiel par une Ligne. Une Plaque FttH comprend un ou plusieurs segments du Réseau de Transport, ainsi qu'une ou plusieurs Boucles locales optiques ;

« **Point de branchement optique** » ou « **PBO** » : désigne dans les Immeubles de plusieurs logements ou locaux à usage professionnel comprenant une Colonne montante, le point d'interconnexion du réseau vertical de l'immeuble et du câble servant au Raccordement final. Dans les autres cas, le Point de branchement optique peut se trouver à l'extérieur de l'habitat à proximité immédiate des Logements. Dans ce cas, il permet de raccorder le câble installé en amont dans le Réseau avec le câble de branchement ;

« **Sous-Répartiteur Optique** » ou « **SRO** » ou « **Point de mutualisation** » ou « **PM** » : désigne le point d'extrémité d'une ou de plusieurs Lignes au niveau duquel la personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une Ligne donne accès à ces Lignes à des Opérateurs en vue de fournir des services de communications électroniques aux Clients finals correspondants, conformément à l'article L. 34-8-3 du CPCE ;

« **Prêteurs** » : désigne les établissements de crédit ou entités qui fourniront les Dettes et concluront les contrats relatifs aux Instruments de Dette avec le Délégataire en vue de permettre le financement des Investissements de Premier Etablissement (IPE) ;

« **Raccordement final** » : désigne l'opération consistant à installer un câble de branchement comprenant une ou plusieurs fibres optiques entre le PBO et le DTIO. Il comprend non

seulement l'acte technique de raccordement lui-même mais également les opérations préalables (connaissance et échange des éléments nécessaires, prise de rendez-vous, ...) ainsi que celles effectuées une fois la prestation réalisée sur le terrain (intégration des données dans le SI, ...)

« **Refinancement** » : désigne une modification du Financement par Dette par rapport au plan de financement initial entraînant notamment la modification du montant ou de l'échéancier de remboursement initial, du niveau des marges ou de toutes autres conditions financières relatives à la Dette du Financement initial ;

« **Réseau de communications électroniques à très haut débit** » ou « **Réseau de communications électroniques** » ou « **Réseau** » : désigne l'ensemble des ouvrages et équipements établis par le Délégitaire et des droits d'usage acquis par lui au titre de la convention ainsi que ainsi que l'ensemble des ouvrages, équipements et droits d'usage mis à la disposition du Délégitaire par le Délégitant pour les besoins de la Convention, constitutifs d'un Réseau de communications électroniques à très haut débit objet de la présente Convention, et permettant la fourniture des Services aux Usagers. Il assure à la fois la desserte des locaux professionnels et résidentiels. Le Réseau est composé d'éléments de Desserte FttH, de Desserte FttE et de Desserte FttN ;

« **Réseau de distribution** » : désigne le sous-segment de la Desserte FttH constitué des liaisons fibre optique reliant les SRO au PBO ;

« **Réseau de transport** » : désigne le sous-segment de la Desserte FttH constitué des liaisons entre les NRO et les SRO ;

« **Service** » : désigne une composante du service public délégué par le Délégitant au Délégitaire par la présente Convention visant la mise à disposition du Réseau aux Usagers par le Délégitaire par voie conventionnelle et dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires ;

« **Site FttN** » : terme se rapportant à un site permettant la modernisation du réseau téléphonique dans le cadre de l'offre PRM de la société Orange, améliorant les services haut débit proposés initialement ;

« **TRI actionnaire** » : Taux t qui annule la valeur actuelle (au taux t) des flux positifs et négatifs de capital social et de dette d'actionnaire,

- Les flux négatifs étant constitués :
 - Des injections de capital social
 - Des tirages sur la dette d'actionnaire
- Les flux positifs étant constitués :
 - Du remboursement du capital social et des versements de dividendes
 - Des paiements d'intérêts et des remboursements de la dette d'actionnaire;

« **Usager** » : désigne tout Opérateur ou Utilisateur de réseaux indépendants, au sens respectivement des 3° et 15°, d'une part, et du 4°, d'autre part, du CPCE, souscrivant ou désirent souscrire un contrat de service auprès du Délégitaire ;

« **Utilisateur de réseaux indépendants** » : désigne les utilisateurs de réseaux de communications électroniques réservés à l'usage d'une ou plusieurs personnes constituant un groupe fermé d'utilisateurs (GFU), en vue d'échanger des communications internes au sein de ce groupe ;

« **Zone Conventiionnée** » : désigne la partie du territoire du Syndicat dans laquelle les Opérateurs ont annoncé, dans le cadre du Programme national très haut débit, des intentions

d'investissements d'ici 2020, ainsi que les communes situées en Zone très dense. Les zones conventionnées correspondent aux 388 communes faisant l'objet d'intentions d'investissement privé sur le Nord-Pas de Calais, comprenant les deux communes du territoire du Syndicat en Zone très dense ;

« **Zone arrière de Nœud de Raccordement Optique** » : désigne un ensemble de Logements ayant vocation à être raccordés au NRO, au sein d'une même Plaque FTTH ;

« **Zone arrière de Sous-Répartiteur Optique** » ou « **ZASRO** » ou « **Zone arrière de Point de mutualisation** » ou « **ZAPM** » : désigne un ensemble de Logements ayant vocation à être raccordés au même SRO ;

« **Zone d'initiative publique** » : désigne le reste du territoire du Syndicat qui n'est pas situé dans la Zone conventionnée. Ce périmètre représente 1 158 communes de la Zone moins dense sur le territoire du Syndicat ;

« **Zone très dense** » : désigne les communes dont la liste est définie dans l'annexe I de la décision de l'ARCEP n° 2013-1475 ;

« **Zone moins dense** » : désigne le reste du territoire du Syndicat qui n'est pas classé dans la Zone très dense.

3. OBJET ET CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

3.1 Objet de la délégation de service public

Conformément aux dispositions de l'article L. 1425-1 du CGCT, le Syndicat Mixte envisage de confier à une entreprise ou un groupement d'entreprises, ci-après désigné le Délégué, en tout ou partie, le financement, la conception, construction d'un Réseau de communications électroniques à très haut débit en fibre optique, ainsi que l'exploitation technique et commerciale, tant des éléments du Réseau dont il a assuré la maîtrise d'ouvrage, que des éléments établis par le Syndicat, dans les conditions du 6 du présent Programme.

Dans ce cadre, les principales missions confiées au Délégué seront les suivantes :

- Financer, concevoir, et construire une partie du Réseau de communications électroniques (volet concessif),
- Prendre en charge les ouvrages et équipements constitués du Réseau de communications électroniques mis à disposition par le Syndicat Mixte (volet affermé). A ce titre, le Délégué accompagnera le Délégué dans les phases de conception et de construction du Réseau de communications électroniques. Les ouvrages et équipements du Réseau sous maîtrise d'ouvrage du Délégué sont les liens FttN, les liens FttE et, le cas échéant, la desserte FttH dans le cadre du volet affermé de la phase 1 et 2,
- Réaliser les investissements relatifs à la vie du Réseau dont les Raccordements terminaux,
- Exploiter le Réseau de communications électroniques, y compris les liens de Desserte FttE et FttN, incluant, tant pour le volet concessif que pour le volet affermé du Réseau :
 - La réalisation des investissements de vie du Réseau,
 - L'exploitation technique du Réseau,
 - L'exploitation commerciale du Réseau.

Le Réseau sera composé de plusieurs sous-ensembles dont la maîtrise d'ouvrage sera répartie entre le Délégué et le Délégué aux termes de la Convention :

- Desserte FttH (fibre optique à l'abonné) :
 - Déploiement et exploitation sous la responsabilité du Délégué (**volet concessif**) sur tout ou partie de la Zone d'initiative publique à couvrir. Cette zone sera composée de plaques homogènes correspondant à des Zones arrières de nœuds de raccordement optique, et regroupant plusieurs milliers de Logements ;
 - Déploiement le cas échéant en complément par le Syndicat sur les zones non traitées sous la maîtrise d'ouvrage du Délégué (**volet affermé**), puis exploitation par le Délégué.
- Desserte FttE (fibre optique aux professionnels, en complément du FttH en Phase 1, cf. carte au 1.1) :
 - Déploiement par le Syndicat, puis exploitation par le Délégué
- Desserte FttN (montée en débit, en complément du FttH en Phase 1, cf. carte au 1.1) :
 - Déploiement par le Syndicat, puis exploitation par le Délégué.

Le Réseau sera mis à disposition, dans un cadre de service public local, aux Opérateurs de communications électroniques et aux Utilisateurs de réseaux indépendants, seuls et uniques Usagers du service.

En se limitant au marché de gros, les contours du service public garantissent sa neutralité vis-à-vis des différents acteurs du marché et de son développement futur : tous les Opérateurs et fournisseurs de services pourront utiliser le Réseau pour élaborer et délivrer leurs offres à leurs Clients finals.

Le Délégué garantira l'égalité des Usagers dans l'accès au service public via le respect des principes suivants :

- Ouverture du Réseau dans des conditions objectives, transparentes, non discriminatoires et proportionnées, aux Opérateurs de communications électroniques et aux Utilisateurs de réseaux indépendants. A cet égard, le Réseau sera mis à disposition sous forme passive (fibre optique nue) à ses Usagers, en respectant les deux topologies de desserte utilisées : architecture point-à-point ou point-multipoint, mais aussi sous forme active en cas de demande raisonnable d'un Usager, conformément aux règles définies dans le Plan France Très Haut Débit ;
- Application de la réglementation propre à la mutualisation de la partie terminale des réseaux de desserte en fibre optique, telle qu'elle résulte notamment de l'article L.34-8-3 du Code des postes et des communications électroniques et des décisions 2009-1106 et 2010-1312 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP), ou de toute autre décision ou ligne directrice amenée à faire évoluer ces règles ;
- Respect du principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés de communications électroniques.

Les Clients finaux (particuliers, petites, moyennes ou grandes entreprises, administrations publiques) ne constitueront pas en tant que tels des Usagers du service public local. Néanmoins, ils seront les bénéficiaires indirects de ce Réseau qui leur assurera l'accès à des offres de services à très haut débit à la fois concurrentielles et innovantes, à des conditions tarifaires similaires, voire identiques, à celles pratiquées en matière de services haut débit (entre 30 et 40 € mensuels pour un service grand public).

Le Délégué fournira toutes les ressources nécessaires à ces missions, notamment le système d'information.

3.2 Durée de la Délégation

La Convention entrera en vigueur à compter de sa notification au Délégué retenu. Compte-tenu des objectifs du Syndicat Mixte et des simulations économiques, la durée de la Convention sera comprise entre 25 et 35 ans, à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention, en fonction de la durée de construction du Réseau¹ (entre 7 et 10 ans) et de la durée d'amortissement des investissements du Délégué (entre 18 et 25 ans).

La durée exacte sera définitivement arrêtée au regard des propositions faites par les candidats en fonction de la nature et du montant des investissements proposés, conformément à l'article L. 1411-2 du Code général des collectivités territoriales.

Les Candidats indiqueront dans leur offre la durée qu'ils proposent, à l'intérieur de la fourchette susvisée, pour l'exécution de la future Convention de délégation de service public et la justifieront au regard des exigences de l'article L. 1411-2 du Code général des collectivités territoriales et des principes jurisprudentiels applicables en la matière (notamment CE, 11 août 2009, Société Maison COMBA, n° 303517 ; 8 février 2010, Commune de Chartres, n° 323158).

¹ Le calendrier de déploiement de la Phase 1 est défini au 3.5.

3.3 Périmètre de la délégation

Le périmètre du Réseau délégué concernera le territoire de la Région Nord-Pas de Calais, hors Zones conventionnées. Les Zones conventionnées ne pourront être concernées qu'en cas de défaillance constatée de l'opérateur privé concerné, conformément au dispositif prévu dans le cadre du Plan France Très Haut Débit. Dans cette hypothèse, les modalités d'intervention éventuelle du Délégataire en Zones conventionnées seraient définies par avenant à la Convention dès lors que le Syndicat entendrait effectivement confier ces réalisations ou l'exploitation au Délégataire.

3.4 Cohérence des réseaux d'initiative publique

Dans le respect de l'article L. 1425-1 du CGCT, aux termes duquel « l'intervention des collectivités territoriales et de leurs groupements se fait en cohérence avec les réseaux d'initiative publique », le Délégataire intégrera l'obligation d'intervention en cohérence (technique, organisationnelle...) du Réseau avec tout autre réseau d'initiative publique (RIP) déjà constitué ou en cours de constitution. Cette cohérence pourra notamment concerner les réseaux d'initiative publique déployés sur les intercommunalités d'Arras et de Dunkerque, les opérations de résorption de zones blanches (NRA Zone d'Ombre, Wifi) ainsi que les réseaux de télédistribution.

Dans ce cadre, les Candidats détailleront dans leur offre les principes et les conditions dans lesquels la partie du Réseau dont la maîtrise d'ouvrage lui incombera et les Services commercialisés à partir du Réseau qui seront établis en pleine cohérence avec les Services déjà commercialisés par les réseaux d'initiative publique préexistants sur le périmètre du service public délégué.

En outre, ils étudieront dans leur offre l'intérêt d'une interconnexion du Réseau avec les réseaux d'initiative publique présents sur le territoire et notamment les réseaux déployés sur les agglomérations d'Arras, Calais, Cambrai, Dunkerque et Valenciennes. Le détail de ces réseaux d'initiative publique est fourni en annexe n° 2 du présent programme.

3.5 Calendrier de mise en œuvre

3.5.1 Calendrier d'établissement de la Desserte FttH

Le déploiement du Réseau de communications électroniques devra se faire dans un délai garantissant la Mise en service complète du Réseau objet de la présente consultation au plus tard entre sept (7) et dix (10) ans après l'entrée en vigueur de la Convention.

Une Mise en service progressive sera également déterminée dans la Convention permettant une ouverture commerciale échelonnée des différentes plaques de desserte FttH dans le respect de la réglementation en vigueur ainsi que des délais nécessaires à l'approbation des études d'exécution (APS, APD) et des travaux par le Délégant. Le calendrier de déploiement du Réseau sera arrêté dans la Convention et visera à privilégier les zones disposant du nombre d'utilisateurs privés d'un haut débit de qualité le plus important.

3.5.1.1 Desserte FttH au titre de la Phase 1

Le Syndicat entend réaliser la Phase 1 de déploiement du Réseau, tel que décrite au §1.1 du présent programme, dans un délai maximum de cinq (5) ans, suivant le rythme cible de déploiement de la Phase 1 suivant :

- Année 1 et 2 : 25%
- Années 3, 4 et 5 : 25% chacune, soit 75% au global

Le déploiement s'entend de l'atteinte de ces taux de Logements éligibles, tels que définis au §2, ciblés au titre de la Phase 1.

Le calendrier de déploiement de la Phase 1 doit répondre aux conditions suivantes :

- Une réalisation de manière équilibrée entre les deux départements composant le périmètre de la délégation ;
- Un traitement accéléré des zones les moins bien desservies en haut débit de qualité conformément au critère n°1 du scoring, à savoir les zones arrières de SRO disposant de plus de 50% de Logements privés d'un haut débit de qualité, tel que défini par le Plan France Très Haut Débit. Le calendrier de déploiement permettra de rendre éligibles les Logements de ces zones arrières de SRO dans un délai maximum de 4 années, et 80% desdits zones seront traitées en 3 années.
- La prise en compte des 3 autres critères du scoring.

Le Délégué doit répondre à l'ensemble de ces trois conditions suivantes, pour la part qu'il entend réaliser sur sa maîtrise d'ouvrage, dans le respect du §6.1.1.

Le Candidat donnera son avis sur la prise en compte de l'étude de scoring en Annexe 1 pour la planification de son déploiement au titre de la Phase 1.

Le Candidat complètera les tableaux en Annexe 6, permettant ainsi de détailler les engagements pris en matière de calendrier de déploiement.

Dans le cas où le Candidat n'assure pas la maîtrise d'ouvrage de 100% de la phase 1 du Réseau (hors partie affermage FttN et FttE), à des fins de comparaison des offres, le Candidat modélisera la réalisation des investissements restant à la charge du Syndicat pour assurer ce déploiement à 100% en considérant que celui-ci entend respecter le rythme cible de déploiement indiqué ci-dessus.

3.5.1.2 Desserte FttH au titre de la Phase 2

La Desserte FttH au titre de la Phase 2 du Réseau sera réalisée sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat.

Le Syndicat envisage le rythme prévisionnel de déploiement de la Phase 2 du Réseau suivant :

	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
NRO	9	9	9	9	6
Prises	27 402	27 402	27 402	27 402	27 402

Cependant, pour tout motif et, en particulier en raison de difficultés tenant au financement des investissements lui incombant, le Syndicat pourra décider de ne pas déployer la Desserte FttH au titre de la Phase 2 du Réseau. Dans ce cas, il en informera le Délégué au plus tard à l'expiration de la quatrième année de la Convention. L'absence de réalisation de cette Phase du Réseau sera exclusive de toute indemnisation du Délégué.

3.5.2 Calendrier d'établissement de la Desserte FttN et Desserte FttE

Le déploiement par le Syndicat des solutions de Desserte FttN et Desserte FttE du Réseau est envisagé selon le calendrier prévisionnel suivant :

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
FtE	30%	35%	35%	0%	0%
FtN	30%	35%	35%	0%	0%

A cet effet, les Candidats détailleront dans leur offre le calendrier pour la réalisation du volet concessif du Réseau. A cette fin, ils complèteront le tableau en annexe n° 6 du présent programme.

3.6 Continuité du service public en cours de Convention

Le Déléguataire s'engagera à prendre toutes mesures pour garantir la continuité du service public en cours de Convention.

Les Candidats décriront dans leur offre les modalités et moyens par lesquels ils s'engagent à assurer la continuité du service public. A cet effet, les Candidats produiront notamment la garantie de substitution en cas de défaillance ou de procédure collective de la société ad hoc exigée au présent programme de consultation.

3.7 Normes et règlements

Les prestations de conception, d'établissement et d'exploitation de Réseau seront effectuées conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur applicables aux réseaux de communications électroniques. Au titre de ces règles de l'art et normes, on citera notamment les travaux du comité d'expert fibre de l'ARCEP, ainsi que les travaux d'harmonisation technique conduits par la Mission Très Haut Débit. L'attention des candidats est attirée sur le fait que le projet objet de la présente consultation s'inscrit dans le cadre du Plan France Très Haut Débit et devra donc respecter les règles posées dans l'Appel à Projets France Très Haut Débit et dans le régime d'aides notifié (Décision de la Commission européenne N330/2010).

Le Déléguataire adaptera le Réseau et le service délégué à l'évolution de l'ensemble de ces normes et aux nouvelles normes qui seront adoptées, dans les conditions qui seront prévues à la Convention.

En tant qu'Opérateur déclaré d'un réseau ouvert au public au sens de l'article L.33-1 du CPCE, le Déléguataire sera tenu de respecter l'ensemble des règles encadrant cette activité. Le Déléguataire fera son affaire de l'obtention de l'ensemble des autorisations que nécessitent l'établissement et l'exploitation du Réseau, notamment auprès de l'ARCEP.

S'agissant de la réglementation propre au déploiement de Lignes FTTH, le Déléguataire sera tenu de respecter les dispositions de l'article L. 34-8-3 du CPCE, les décisions 2009-1106 et 2010-1312 et recommandations subséquentes prises par l'ARCEP sur son fondement, ainsi que tout autre encadrement réglementaire qui les compléterait ou s'y substituerait.

Dès notification de la Convention, le Déléguataire revêtera :

- la qualité d'Opérateur de Point de Mutualisation au sens de l'article L. 34-8-3 du CPCE et des décisions de l'ARCEP. A ce titre, il assumera toutes les responsabilités de l'Opérateur de point de mutualisation, dont la publication d'une offre de référence pour l'accès au Réseau ;
- la qualité d'Opérateur d'Immeuble au sens de l'article L. 33-6 du Code des postes et des communications électroniques. Le Délégué appliquera :
 - pour la partie du Réseau établie sous sa maîtrise d'ouvrage, les articles R. 9-2 et suivants du Code des postes et communications électroniques ;
 - pour la partie du Réseau mise à sa disposition le cas échéant par le Délégué, les articles R. 9-3 et suivants du Code des postes et communications électroniques.

Enfin, l'ensemble des prestations réalisées par le Délégué pour mettre en conformité le Réseau aux règles de l'art et aux normes en vigueur constitueront des prestations indissociables de la mise en œuvre du service public délégué.

3.8 Adaptabilité du service public

Le Délégué garantira au Syndicat mixte, pendant toute la durée de la Convention de délégation de service public, et aux conditions prévues à la Convention, l'adaptabilité du service public en fonction de l'évolution des besoins des Usagers en matière de Services et de l'évolution des technologies de communications électroniques ou du cadre réglementaire.

Il prendra ainsi en charge les incidences de ces adaptations sur les évolutions futures du Réseau, et notamment les opérations d'enfouissement, de dévoiement et de densification du Réseau et adaptera le catalogue de services après approbation par le Délégué.

Les Candidats prendront soin d'anticiper, dans leurs choix technologiques, les évolutions futures des Services à fournir aux Usagers du Réseau et, de ce fait, proposeront une architecture de ce Réseau évolutive et pérenne.

3.9 Engagements en matière de protection de l'environnement

Le Délégué devra veiller à ce que les prestations qu'il effectue respectent les prescriptions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'environnement, de sécurité des personnes, et de préservation du voisinage. Il doit être en mesure d'en justifier en cours d'exécution de la Convention, sur simple demande du Syndicat.

Le Délégué s'engagera dans une politique de développement durable au travers de l'exécution de la Convention permettant de limiter l'empreinte carbone du projet.

Le Délégué s'assurera de promouvoir une politique d'entreprise responsable auprès de ses salariés voire d'entamer ou de consolider une démarche de responsabilité sociale des entreprises (RSE).

A cette fin, le Délégué respectera *a minima* les exigences suivantes.

3.9.1 Limiter l'impact sur les zones NATURA 2000

Au sein des zones NATURA 2000, le Délégué portera une attention particulière à la protection de la faune et de la flore, afin de préserver la diversité biologique de ces milieux.

3.9.2 Réutiliser les infrastructures existantes pour limiter les nuisances des chantiers

Le Délégué conduira toutes les démarches permettant de limiter les nuisances et la pollution engendrée par les travaux objet de la Convention. Il a ainsi recours autant que possible à la réutilisation d'infrastructures existantes, et tout particulièrement de conduites existantes.

En outre, afin de limiter l'empreinte carbone des chantiers, il utilisera des matériaux d'apport et en déchets inertes provenant de carrières localisées à proximité du lieu des chantiers.

3.9.3 Limiter le rejet de gaz à effet de serre et la pollution de l'air

Le Délégué veillera à cette fin à limiter le rejet de gaz à effet de serre émanant des véhicules et engins de chantiers (camions, trancheuses, nacelles, pelles mécaniques, grues, compresseur, etc...). Le Délégué aura recours autant que possible à des véhicules électriques et de véhicules propres. Ainsi, le Délégué s'assurera que tous les véhicules de chantiers respectent bien les normes européennes d'émission, et *a minima* la norme EURO 4 s'agissant des véhicules légers et utilitaires. Un contrôle anti-pollution sera réalisé régulièrement sur chaque véhicule et camion conformément à la réglementation en vigueur.

Sur les engins de chantiers tels que les trancheuses et tractopelles, le filtre à air sera remplacé régulièrement par le Délégué ou ses sous-traitants lors de l'entretien systématique. En outre, lors des travaux de découpe de chaussée, le Délégué aura recours à une scie de sol avec réservoir d'eau est utilisée pour neutraliser au maximum les projections de poussières.

3.9.4 Optimiser le traitement des déchets

En matière de déchet, le Délégué respectera les dispositions de l'article L541-2 du Code de l'Environnement : « *Toute Personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi* ». A cette fin, le Délégué s'engagera à mettre en œuvre pour atteindre un tri plus strict des déchets, et à ne pas brûler ces déchets.

Conformément à la réglementation, les déchets doivent pouvoir être suivis de leur enlèvement jusqu'à leur destination finale, au travers d'un Bordereau de Suivi de Déchets ou BSD (formulaire CERFA n° 12571*01). Le bordereau de suivi de déchets doit être renseigné et visé par chacun des intermédiaires (producteur, collecteur, transporteur et exploitant de l'installation destinataire) au moment de la prise en charge des déchets. Il doit être conservé *a minima* 5 ans par le Délégué.

Le Délégué assurera un traitement quotidien des déchets. Ainsi, chaque journée, les déchets sont évacués du chantier.

Les déchets inertes (terre et matériaux de terrassement, pierres, déchets de démolition de béton, matériaux enrobés et coulés sans goudron, etc...) font obligatoirement l'objet d'un bordereau de suivi des déchets afin d'atteindre un niveau de traçabilité de qualité. Pour ceux qui ne peuvent être valorisés sur le chantier, ils doivent faire l'objet d'une évacuation en décharge contrôlée de Classe II, autant que possible à proximité immédiate du lieu des chantiers.

S'agissant des déchets industriels banals (DIB) générés par les chantiers (palettes, plastique, métaux divers), le Délégué assurera un tri sur le chantier puis le traitement au sein de l'Entreprise de travaux ou de structures adaptées.

Les déchets dangereux sont traités avec précaution par l'Entreprise de travaux. Leur tri est effectué sur le chantier puis acheminé vers des emplacements spécifiques au sein d'un organisme agréé par la Préfecture. Ils font l'objet d'un Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD).

Les matériels livrés respecteront obligatoirement l'interdiction de produits dangereux dans les matériels vendus. Leur valorisation et leur démantèlement est traité dans le cadre du décret n°2005-829 du 20 Juillet 2005. Lorsque les déchets sont de types électriques et électroniques, le Délégué s'assurera de leur reconditionnement ou démantèlement et recyclage dans les règles de l'art.

3.9.1 Maximiser les échanges dématérialisés

Le Délégué veillera à privilégier les échanges dématérialisés avec le Syndicat. Pour les échanges matérialisés, le Délégué veillera à utiliser du papier issu de sources responsables.

Les Candidats décriront précisément, dans leur offre, leurs engagements en matière de protection de l'environnement. Ils détailleront à cette fin leurs engagements quantitatifs et qualitatifs, et les modalités mise en œuvre pendant l'exécution de la Convention, pour l'atteinte et le suivi de ces engagements, dans le respect des moyens et procédés du présent Programme.

4. LE DELEGATAIRE

4.1 Identification

Pour faciliter le contrôle des engagements souscrits et permettre au Délégrant d'avoir comme interlocuteur unique une seule entité juridique, le Délégataire devra créer, au plus tard dans un délai de trois mois à compter de l'entrée en vigueur de la Convention, une société *ad hoc*, dédiée exclusivement à l'exécution de ladite Convention.

Toute modification de la détention de la répartition du capital social et du contrôle du Délégataire sera soumise à l'accord préalable et exprès du Syndicat. Le non-respect de ces dispositions pourra être sanctionné par la résiliation de la Convention de délégation de service public par le Délégrant, dans les conditions fixées à l'article 9.4 du présent programme.

En cas de cession de tout ou partie du capital social et/ou des droits de vote, le cessionnaire devra fournir les garanties prévues à l'article 4.2 du programme.

Dans ce cadre, les Candidats indiqueront dans leur offre :

- *la forme juridique de la société ad hoc envisagée ;*
- *la liste des actionnaires et le montant de leur participation au capital social de la société ad hoc, au jour de sa constitution (au nombre des actionnaires, figurera nécessairement le Candidat), étant entendu que le Candidat devra, en toutes hypothèses, être et demeurer l'actionnaire majoritaire ;*
- *le montant, les modalités et le calendrier de libération du capital social de la société ad hoc. Le Syndicat portera une attention toute particulière au montant du capital social, qui devra être à un niveau satisfaisant pour assurer la solidité financière de la société Délégataire ;*
- *l'engagement du Candidat ainsi que, le cas échéant, de la ou de ses sociétés mères, à garantir les engagements qui seront souscrits par la société ad hoc, une fois celle-ci créée, pour la durée de la Convention de délégation de service public objet de la présente consultation ;*
- *les modalités de l'implantation de la société ad hoc sur le territoire du Syndicat que les Candidats proposent.*

4.2 Garanties

Afin de garantir la construction du Réseau, le Délégataire fournira au Syndicat mixte une garantie de construction, prenant la forme d'une garantie à première demande. Le montant de cette garantie sera d'un montant **minimum** de 7,5% du montant estimé des investissements correspondant au premier établissement, dont 5% sera apportée par un établissement bancaire de premier rang

Cette garantie sera remise par le Délégataire dans les deux (2) mois suivant l'entrée en vigueur de la Convention. Elle sera libérée après recette de l'ensemble des travaux de réalisation du volet concessif du Réseau et levée des éventuelles réserves.

Afin d'assurer la bonne exécution des obligations d'exploitation, le Délégataire fournira au Syndicat une garantie d'exploitation, prenant la forme d'une garantie à première demande provenant d'un établissement bancaire de premier rang.

Cette garantie sera remise par le Délégataire à la première Mise en service du Réseau et devra permettre de couvrir chaque année un montant correspondant à minima 50% des coûts annuels maximum d'investissement et d'exploitation du Délégataire par période de trois (3) à cinq (5) ans.

En cas de renouvellement de l'une ou l'autre des garanties, le Délégataire remettra au Syndicat ladite garantie au plus tard (2) mois après l'échéance de la précédente garantie.

Les garanties de construction et d'exploitation pourront être appelées pour garantir toutes les sommes qui seraient dues au Syndicat, notamment en contrepartie de la mise à disposition des ouvrages et équipements constitutifs du Réseau, en exécution des mesures coercitives prévues à la Convention ou en raison des dépenses engagées en raison des mesures prises, aux frais du Délégataire, pour assurer la sécurité publique, la reprise de la délégation en cas de mise en régie provisoire ou en cas de déchéance du Délégataire ou pour la remise en parfait état de fonctionnement des ouvrages et équipements en fin de Convention.

Néanmoins, pour les redevances qui seraient dues par le Délégataire au Délégant, en contrepartie de la mise à disposition d'ouvrages et équipements constitutifs du Réseau ou en raison de l'obligation de restituer des produits constatés d'avance à échéance de la Convention, les Candidats sont autorisés à proposer une garantie prenant la forme d'un acte de cautionnement, si cet acte de cautionnement permet de garantir ces sommes à un montant plus élevé que la garantie à première demande.

Par ailleurs, le Délégataire s'engagera :

- à attribuer à la société ad hoc les moyens et ressources, notamment financiers, nécessaires au respect des obligations de cette dernière au titre de la Convention, sans limite de plafond,
- en dernier ressort, à se substituer à la société ad hoc, en cas de défaillance ou de procédure collective de celle-ci pendant toute la durée de la Convention.

Les Candidats matérialiseront dans leur offre leurs propositions et modèles en matière de :

- *garantie de construction du Réseau (détaillant les montants et modalités de mainlevée) ;*
- *garantie d'exploitation du Réseau (détaillant les montants et modalités de mainlevée) ;*
- *garantie apportées par les actionnaires pour garantir leur injection de fonds propres ;*
- *garantie de substitution de la maison-mère en cas de défaillance ou de procédure collective de la société dédiée.*

4.3 Cession

4.3.1 Cadre général

Sans préjudice des dispositions prévues aux articles 4.1 et 4.3.2, toute cession partielle ou totale de la Convention de délégation de service public sera soumise, eu égard au caractère *intuitu personae* de la Convention de délégation de service public, à l'accord préalable et exprès du Délégant.

Le non-respect de ces dispositions pourra être sanctionné par la résiliation de la Convention de délégation de service public par le Syndicat, dans les conditions fixées à l'article 9.4 du présent programme de consultation.

En cas de cession de tout ou partie de la Convention, le cessionnaire devra fournir les garanties prévues à l'article du programme.

4.3.2 Cas particulier de l'intervention de la CDC et/ou de la BEI

Le Délégué pourra faire intervenir la Caisse des Dépôts (la « CDC ») et la Banque Européenne d'Investissement (la « BEI ») au titre du « Plan Juncker », soit en direct soit via un véhicule d'investissement en fonds propres spécialement constitué dans le cadre du « Plan Juncker », comme nouveaux apporteurs de Fonds Propres. Ce(s) nouveau(x) apporteur(s) sera(ont) susceptible(s) de participer financièrement à la société ad hoc que le Délégué sera tenu de constituer dans les conditions de l'article 4.1. Ces participations auront notamment pour objectif de soutenir le Délégué dans son effort de financement des investissements nécessaires au service public délégué.

La CDC et la BEI peuvent mobiliser des Fonds Propres en tant qu'investisseurs de long terme. La CDC a vocation à être actionnaire minoritaire de la future société ad hoc Délégué (maximum 49%), sans montant maximum.

Au terme des présentes, il est d'ores et déjà convenu que le Délégué agréé la Caisse des DC et la BEI au titre du Plan Juncker, si ces dernières font l'objet d'une sollicitation du Délégué postérieure à la notification de la Convention. Les conditions particulières d'entrée de la CDC et la BEI au capital de la société Délégué seront néanmoins soumises, pour validation préalable, au Délégué.

4.4 Subdélégation

Le Délégué pourra subdéléguer à des tiers une partie de l'exécution du service public qui lui est confié, à la condition expresse que le Délégué conserve la responsabilité entière du service et que cette subdélégation soit assurée dans le respect complet des stipulations de la Convention de délégation de service public.

Le Délégué est tenu, avant la conclusion de tout contrat de subdélégation, de soumettre le choix du subdélégué envisagé à l'accord du Syndicat, qui pourra exiger tout justificatif afférent aux capacités du subdélégué pressenti.

*Les Candidats fourniront dans leur offre l'ensemble des modèles de contrat de sous-traitance, de contrat d'exploitation technique et commerciale et de mise à disposition du Système d'information qu'ils proposent, le cas échéant, de conclure avec la société ad hoc. Ils préciseront pour chacun des éventuels contrats **les règles de calcul de la partie financière de ces contrats** (parties fixes et parties variables). Ils décriront dans leur offre, le cas échéant, les modalités de subdélégation relatives à la réalisation des Raccordement terminaux.*

4.5 Contrats passés avec des tiers

Le Délégué sera autorisé à conclure des contrats avec des tiers pour les besoins de l'exécution des prestations dont il aura la charge au terme de la Convention de délégation de service public. Le Délégué garde, en toutes circonstances, la responsabilité totale vis-à-vis du Délégué de la parfaite réalisation des obligations qu'il a souscrites au titre de la Convention. Il ne peut en aucun cas se prévaloir de la mauvaise exécution des conventions qu'il a conclues avec des tiers pour s'exonérer de ses obligations envers le Délégué, l'acceptation du tiers considéré demeurant sur ce point indifférent.

Tout projet de contrat dont l'objet ne serait pas lié à l'exécution de la présente Convention de délégation de service public sera soumis à l'accord préalable et exprès du Délégué.

Les contrats passés par le Délégué seront d'une durée qui ne peut, sauf accord préalable et exprès du Délégué, excéder la durée de la Convention de délégation de service public.

Enfin, dans ses comptes rendus financiers, les flux financiers entre le Délégué et sa maison-mère devront être visibles et distingués.

Les Candidats indiqueront dans leur offre s'ils envisagent de conclure des contrats et / ou de souscrire des engagements à incidence financière (par exemple des contrats de Service de type IRU ou des droits de suite sur les Raccordements finals) pour une durée excédant le terme de la Convention.

Les Candidats fourniront dans leur offre une note décrivant précisément l'organisation qu'ils envisagent d'adopter pour la réalisation des missions objet de la Délégation.

Cette note sera illustrée d'un schéma présentant les différents sous-contrats appelés à être conclus entre l'entité titulaire de la Convention de délégation de service public et les différents intervenants qu'elle envisage de mobiliser dans l'exécution du contrat.

Cette note précisera l'actionariat des sociétés sous-contractantes de l'entité.

4.6 Contrats passés entre la société ad hoc Délégué et sa ou ses maison(s)-mère(s)

Le Délégué informera le Délégant des relations mises en place entre la société ad hoc Délégué et sa ou ses maisons-mères.

En particulier, dans les comptes rendus financiers annuels, les flux financiers entre le Délégué et sa maison-mère devront être visibles et distingués.

Les Candidats fourniront dans leur offre une note décrivant précisément les relations envisagées entre la société ad hoc Délégué et sa ou ses maisons-mères et des modalités d'information du Délégant à ce sujet.

5. ASPECTS ADMINISTRATIFS

5.1 Responsabilité

Le Délégataire gardera, en toute circonstance, l'entière responsabilité vis-à-vis du Syndicat, de la bonne exécution de l'intégralité des prestations qui lui sont confiées.

Le Délégataire sera seul responsable vis-à-vis des Usagers et des tiers et fera son affaire personnelle des conséquences de tous les litiges et dommages pouvant résulter de son fait, à l'occasion de l'exécution des missions qui lui sont confiées. A cette fin, le Délégataire souscrira toutes assurances utiles.

La responsabilité du Syndicat ne pourra être engagée à l'occasion d'un dommage survenu dans ce cadre, le Délégataire et ses assureurs renonçant par avance à tout recours à l'encontre du Délégant et de ses assureurs.

En tant que de besoin, le Délégataire sera subrogé dans l'exercice des garanties légales et conventionnelles dues par les entrepreneurs ayant réalisé les travaux de construction du Réseau, à l'égard du Syndicat.

5.2 Occupation des domaines publics et privés et utilisation des infrastructures et réseaux existants

Le Délégant remettra au Délégataire, en vue de leur annexion à la Convention de délégation de service public, toutes les autorisations, conventions, titres d'occupation et droits d'usage nécessaires à l'exploitation des ouvrages et équipements qui lui seront mis à disposition. Le Délégant assistera le Délégataire lors du transfert desdites conventions, autorisations et droits d'usage.

Concernant les ouvrages et équipements construits par le Délégataire, celui-ci s'engage à obtenir des tiers toutes autorisations nécessaires pour l'implantation du Réseau de communications électroniques et pour l'utilisation d'infrastructures ou de réseaux existants.

Le Délégataire s'engage à faire, en temps utiles, les démarches nécessaires à l'obtention et au renouvellement des autorisations nécessaires à l'occupation des domaines utilisés et à la conclusion des conventions d'utilisation d'infrastructures ou de réseaux de communications électroniques empruntées par le Réseau de communications électroniques. A ce titre, il veillera en particulier aux délais nécessaires à l'obtention des Conventions immobilières et conventions et servitudes pour le déploiement du Réseau en façade.

Le Syndicat pourra assister le Délégataire, à sa demande et sans que cela puisse dédouaner le Délégataire de ses responsabilités, dans ses démarches en vue de l'obtention de ces autorisations auprès des Gestionnaires de domaine et Gestionnaires d'infrastructures et, à cette fin, sera tenu informé au fur et à mesure des démarches du Délégataire.

Ces autorisations et conventions seront en outre communiquées au Délégant concomitamment à leur obtention ou à leur conclusion et seront jointes à la Convention.

5.3 Déclarations et autorisations

Le Délégué fait son affaire de l'obtention de l'ensemble des autorisations que nécessitent l'établissement et l'exploitation du Réseau de communications électroniques dans le cadre des textes en vigueur.

Il incombera au Délégué de faire, auprès de l'ARCEP, toute déclaration et, le cas échéant, toute demande d'autorisation que nécessitent l'établissement et l'exploitation du Réseau de communications électroniques, objet de la présente consultation.

5.4 Régime des biens

5.4.1 Biens de retour

L'ensemble des ouvrages constitutifs du Réseau de communications électroniques, ainsi que tous biens, meubles et immeubles, tous droits incorporels et l'ensemble des documents, comprenant notamment les archives, nécessaires au fonctionnement du service public objet de la Convention de délégation de service public, constitueront les biens de retour de la délégation et seront la propriété *ab initio* du Délégué.

Il s'agira, d'une part, des biens et droits d'usage mis à la disposition du Délégué par le Délégué, réalisés le cas échéant sous la maîtrise d'ouvrage publique du Délégué ou acquis ou loué par le Délégué.

Il s'agira, d'autre part, des biens et droits d'usage réalisés, le cas échéant, sous la maîtrise d'ouvrage privée du Délégué ou acquis par lui.

Le Délégué établira et tiendra à jour, pour être annexé à la Convention, un inventaire quantitatif et qualitatif des biens de retour de la délégation de service public. Cet inventaire sera communiqué au Délégué au moment de la remise des comptes rendus d'activité annuels. Il sera actualisé chaque année.

A cet inventaire actualisé sera joint le tableau d'amortissement des biens de retour établis sous sa maîtrise d'ouvrage. L'inventaire qualitatif et quantitatif des biens de retour de la délégation figurera en annexe.

5.4.2 Biens propres

Les biens qui n'auront pas été remis par le Délégué au Délégué en vue de leur gestion par celui-ci ou qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement du service public constituent des biens propres du Délégué.

Une liste prévisionnelle, non exhaustive, des biens propres sera présentée en annexe à la Convention.

Le Délégué établira et tiendra à jour, pour être annexé au compte-rendu financier annuel, un tableau d'amortissement des biens propres. Il sera actualisé chaque année.

5.4.3 Faculté de reprise par le Délégué des biens propres du Délégué

Conformément à la jurisprudence, les biens propres du Délégué feront l'objet d'une faculté de reprise par le Délégué à l'expiration de la Convention de délégation de service public, dans les conditions prévues à l'article 10.4 du présent programme.

Les Candidats fourniront dans leur offre la liste prévisionnelle des biens de retour de la Délégation réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du Délégué, ainsi que la liste des biens

propres du Délégué, ces listes ayant vocation à être annexées à la Convention de délégation.

5.5 Propriété et consultation des données, marques et noms de domaine relatifs au Réseau

Les données techniques, administratives et commerciales en relation directe ou indirecte avec les missions confiées au Délégué, qu'elles soient fournies au Délégué ou générées par son activité, seront propriété du Syndicat. Le Délégué devra, pour ce motif, mettre à disposition l'ensemble des données qu'il utilise et produit dans une interface exploitable en temps réel ou quasi-réel par le Syndicat.

Le Délégué donnera au Délégué un droit de consultation du système d'information utilisé pour la réalisation des missions qui lui seront confiées dans le cadre de la Convention, conformément aux spécifications décrites au 7.2.2.2.

Le Délégué procédera à toutes les démarches nécessaires auprès des autorités et organismes compétents, au niveau national et international, pour faire enregistrer et protéger la marque du Réseau et déposer le nom de domaine internet relatif à la marque du Réseau.

Le Délégué sera entièrement responsable de l'utilisation ou de la mise en œuvre de tous les brevets, licences ou droits exclusifs, de quelque nature que ce soit, dans le cadre de la Convention et des contrats conclus par le Délégué pour l'exécution de ses missions au titre de la Convention.

Les Candidats préciseront dans leur offre les modalités de communication institutionnelle, commerciale... prévues pour l'exploitation du Réseau, ainsi que les modalités d'articulation entre le Délégué et le Délégué pour l'enregistrement des marques et noms de domaine relatifs au Réseau et à la société ad hoc Délégué.

5.6 Assurances

Le Délégué s'engagera à souscrire auprès d'une ou de plusieurs compagnies d'assurances notoirement solvables, les polices d'assurances destinées à couvrir ses activités. À ce titre, il souscrira les polices d'assurances suivantes :

- une assurance de responsabilité civile pour un montant minimum par sinistre qui sera opportunément proposé par le Candidat ; ce dernier devra s'engager à faire figurer le Syndicat dans la police souscrite comme assuré additionnel dans le cas où sa responsabilité serait mise en cause, l'assureur renonçant par avance à tout recours à l'encontre du Délégué ; la police d'assurance couvrira les conséquences pécuniaires des dommages de toutes natures (corporels, matériels, immatériels) causés aux tiers ;
- une assurance dommages, souscrite tant pour le compte du Délégué que du Syndicat, et couvrant les risques suivants : incendie, explosion, risques spéciaux et bris de machine, ainsi que les pertes d'exploitation consécutives à ces événements ; cette police couvrira l'ensemble des ouvrages et équipements de la Convention de délégation de service public, en valeur à neuf ;
- sous réserve que les ouvrages et équipements à réaliser par le Délégué entrent dans le champ d'application de l'assurance Dommages-Ouvrage, une police Dommages-Ouvrage garantissant, pour une durée de dix ans, les ouvrages et équipements de la délégation et l'ensemble des intervenants à l'opération de construction ;

- une assurance responsabilité civile décennale pour les ouvrages à réaliser par le Délégué entrant dans le champ d'application de l'article 1792 et suivants du Code civil (NRO...) ;
- toute autre assurance qui s'avèrera obligatoire pour mettre en œuvre les missions confiées au Délégué.

Le Délégué devra faire apparaître, dans les polices d'assurances souscrites, l'engagement de la compagnie d'assurances signataire ou de son mandataire de notifier au Délégué toute résiliation ou toute modification substantielle des conditions de garantie.

Les polices d'assurances susvisées devront être communiquées par le Délégué au Délégué dans un délai de deux (2) mois à compter de la notification de la Convention, accompagnées d'une déclaration des sociétés d'assurances précisant que ces dernières disposent d'une ampliation de la Convention de délégation de service public.

Une attestation justifiant que le Délégué est bénéficiaire des niveaux de garanties qui seront prévus au premier alinéa du présent article devra être communiquée par le Délégué au Délégué dans un délai de deux (2) mois à compter de la notification de la Convention et, chaque année, quinze (15) jours avant la date d'anniversaire de chaque contrat d'assurance.

Le Délégué s'engagera à régler toutes les primes d'assurances afin que le Syndicat puisse faire valoir ses droits en qualité de bénéficiaire, et à transmettre tous les ans au Délégué un justificatif du paiement de ses primes d'assurances.

Les Candidats détailleront dans leur offre leurs propositions en matière d'assurance.

5.7 Contrôle par le Délégué

5.7.1 Pouvoir de contrôle

L'Autorité déléguée exercera son droit de contrôle au cours de l'exécution de la Convention de délégation de service public, en s'appuyant notamment sur les moyens des membres du Syndicat.

A cet effet, ses agents, éventuellement accompagnés de tiers désignés par elle-même, pourront se faire présenter toutes les pièces et documents nécessaires à leur vérification. Ils pourront procéder à toute vérification comptable, commerciale, administrative et technique utile, sur pièces et/ou sur place, pour s'assurer que le service est exploité dans les conditions prévues à la Convention et que les intérêts contractuels du Syndicat sont sauvegardés. Le Syndicat pourra exiger tout document et toutes factures au format numérique modifiable pour pouvoir exercer pleinement le contrôle de la délégation.

De même, le Syndicat pourra mettre en œuvre tous moyens afin de contrôler l'effectivité de la couverture et de la qualité de service sur laquelle se sera engagée le Délégué.

Sur simple demande du Syndicat, le Délégué remettra dans un délai maximum de dix (10) jours ouvrés tout document permettant de vérifier la bonne exécution des engagements pris par le Délégué en matière d'insertion et de formation.

Le Délégué mettra à disposition du Syndicat les personnels compétents pour expliciter toute demande.

Les Candidats sont invités à indiquer au Syndicat les moyens techniques et humains dont celui-ci devrait se doter pour mener à bien le contrôle de la Convention.

5.7.2 Redevance pour frais de contrôle

Le Délégué est tenu de verser à l'Autorité Déléguée une redevance annuelle pour frais de gestion et de contrôle.

Les Candidats proposeront, dans leur offre, un montant pour la redevance de contrôle et des modalités d'indexation de ce montant. Ce montant ne saurait être inférieur à 100 000 € annuel et fera l'objet d'une indexation.

5.7.3 Projets de comptes sociaux

Le Délégué transmettra chaque année, en amont de sa clôture annuelle, ses projets de comptes sociaux à l'autorité déléguée, lui permettant de s'assurer du traitement des opérations de fin d'exercice.

5.7.4 Comptes rendus trimestriels

Le Délégué produira chaque trimestre, au plus tard dix (10) jours ouvrés après la fin du trimestre civil concerné, à l'Autorité déléguée, un rapport comportant :

- Tableaux de bords de l'établissement du Réseau :
 - Niveau d'avancement des études APS, APD engagés par élément de Réseau, et comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Niveau d'avancement du conventionnement pour l'implantation du Réseau (détaillant en fonction des éléments : NRO, SRO, Immeuble ...), et comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Niveau d'avancement des travaux de déploiement du Réseau par élément de Réseau (détaillant par mode de déploiement : conduites, génie civil, aérien), et comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Niveau d'avancement des réceptions du Réseau par élément de Réseau, et comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Niveau d'avancement des Mises en service du Réseau par Plaque FttH voire par Point de mutualisation, et comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Comptes rendus des visites de maintenance préventive.
- Tableaux de bord de l'exploitation du Réseau :
 - Nombre d'éléments de Réseau en exploitation (NRO, SRO, nombre de Prises raccordables, ...), et comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Etat quantitatif des Raccordements terminaux réalisés (en détaillant par modalités opérationnelle de réalisation, et par type de raccordement : souterrain, aérien, ...). comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Etat de la qualité de service, conformément aux indicateurs définis au présent Programme, comparatif avec le prévisionnel ;
 - Description des opérations de maintenance préventive et curative réalisées durant le trimestre, et projection sur le trimestre suivant
 - Etat des opérations de gros entretien et renouvellement réalisées, comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
- Tableaux de bord de la commercialisation du Réseau :

- Etat de la commercialisation par Plaque FttH (opérateurs présents) de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
- Nombre de prises commercialisées par type de Services, comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
- Fichiers d'Informations Préalables Enrichies (« IPE ») du Délégué ;
- Bilan des opérations de communication réalisées, et actions programmées sur le trimestre suivant.
- Etat de l'exécution des engagements du Délégué en matière d'insertion par l'emploi et formation, en liaison avec les facilitateurs concernés ;
- Compte-rendu trimestriel financier comprenant l'ensemble des éléments suivants :
 - Le montant des investissements réalisés, comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - Le montant des participations publiques de 1^{er} établissement appelées, comparatif avec le prévisionnel, de même qu'une projection sur le trimestre suivant ;
 - L'état financier des Raccordements terminaux, qui serviront de base à l'évaluation de la participation publique au titre des Raccordements terminaux ;
 - Le compte d'exploitation du trimestre écoulé ;
 - en charges : les différents postes de dépenses tels qu'ils figurent dans le compte d'exploitation prévisionnel, tant pour l'exploitation du service que pour les raccordements, avec commentaires sur les différences enregistrées depuis le trimestre précédent et les écarts éventuels par rapport au compte d'exploitation prévisionnel,
 - en recettes : le montant précis et le détail de toutes les recettes de l'exercice perçues, avec commentaires sur les différences enregistrées depuis le trimestre précédent et les écarts éventuels par rapport au plan d'affaires prévisionnel.
 - le tableau de variation de trésorerie mensuel du trimestre, de la société dédiée, de même qu'une projection sur le trimestre suivant.

Le rapport sera remis au format traitement de texte modifiable et accompagné des données issues des tableurs nécessaires à son analyse par le Syndicat.

Le Délégué identifiera et justifiera les décalages constatés entre le prévisionnel et le réalisé.

Dès la communication de ce rapport, son examen sera mis à l'ordre du jour de la plus prochaine réunion du comité technique qui en prendra acte.

Par ailleurs, exceptionnellement et sur simple demande du Syndicat par courriel et/ou courrier, le Délégué pourra être amené à produire ces comptes rendus à des échéances intermédiaires. Dans ce cas, le Délégué disposera d'un délai de dix (10) jours ouvrés après la demande du Syndicat pour produire ces comptes rendus.

Les Candidats détailleront le contenu des comptes rendus trimestriels, et transmettront un exemple similaire expurgés le cas échéant des données confidentielles.

5.7.5 Comptes rendus annuels

Le Délégué produira chaque année avant le 1^{er} avril, à l'Autorité déléguée, un rapport comportant :

- un compte-rendu technique et un compte-rendu financier de l'année écoulée dont le contenu sera défini dans la Convention de délégation de service public ;
- les comptes permettant de retracer l'ensemble des opérations afférentes à l'exécution de la Convention au cours de l'année écoulée ; ce compte rendu fera apparaître l'excédent ou le déficit d'exploitation ;
- une analyse, par le Délégué, de l'état d'avancement des études et des travaux, des démarches entreprises pour la commercialisation du Réseau de communications électroniques, puis de la qualité du service rendu aux Usagers dudit réseau ;
- de manière générale, l'ensemble des éléments de nature à permettre au Délégué d'apprécier les conditions d'exécution de la mission déléguée.

Le rapport sera remis au format traitement de texte modifiable et accompagné des données issues des tableaux nécessaires à son analyse par le Syndicat.

Ce rapport sera assorti d'une annexe permettant à l'autorité délégante d'apprécier les conditions d'exécution du service public.

Dès la communication de ce rapport, son examen sera mis à l'ordre du jour de la plus prochaine réunion du comité syndical qui en prendra acte.

5.7.5.1 Contenu du compte-rendu technique

Le compte-rendu technique sera organisé comme suit.

Volet technique

Ce volet comprendra *a minima* les éléments suivants :

- un état descriptif détaillé (niveau d'avancement par NRO et par SRO) et chiffré des études et travaux d'établissement effectués au titre de l'exercice considéré
- un état descriptif détaillé des investissements de Raccordement terminaux en détaillant en fonction des modalités de réalisation (par l'Usager, par le Délégué) et les catégories de Raccordement (immeuble, pavillon souterrain, ...)
- un état descriptif détaillé des investissements de densification du Réseau par Plaque FTTH ;
- un état descriptif détaillé des investissements de gros entretien et renouvellement (y compris le dévoiement et l'enfouissement) réalisé par le Délégué ;
- un état de l'occupation du Réseau pour les différents éléments passifs (NRO, NRO-SRO, SRO, SRO-PBO) et actifs, identifiant les éventuels besoins de reconstitution de capacité ;
- un état descriptif détaillé de l'évolution générale de l'état des ouvrages et équipements ;
- L'export du système d'information du Délégué, comprenant notamment les données SIG et l'ensemble de la documentation administrative à stocker dans le cadre d'un Gestion Electronique de Documents conformément au format GRACE THD² ;
- le référentiel du Réseau couplé avec l'inventaire quantitatif, qualitatif et géographique mis à jour des biens de la Convention (biens de retour et biens propres susceptibles de reprise) ;

² Le Syndicat collabore directement aux côtés de l'AVICCA et des autres collectivités partenaires à l'établissement du modèle conceptuel de données GRACE THD. Ce modèle sera achevé au début de l'été 2015. Le Syndicat invite donc les Candidats à se tenir informés des travaux permettant l'adoption de ce nouveau format.

- les données descriptives relatives à la couverture du réseau au format SIG conformément au format GRACE THD en cours de définition (NRO ouvert à la commercialisation, réseau de transport, zones arrière de SRO mises en service) ;
- les résultats des indicateurs d'engagements de qualité de service pris tant vis-à-vis du Délégant que des Usagers ;
- les données techniques relatives au suivi des incidents sur le réseau (interventions de maintenance corrective, nature des incidents, délais de GTR ...) ;
- les résultats des actions conduites par le Délégataire en matière de développement durable.

Volet organisation et moyens

Ce volet comprendra *a minima* les éléments suivants :

- L'organigramme et le tableau des effectifs à jour de la société Délégataire
- Le détail des prestations internalisées et celles qui sont sous-traitées selon les deux catégories suivantes :
 - S'agissant des actionnaires du Délégataire :
 - La copie des conventions signées, y compris les données financières décrivant les modalités de rémunération du prestataire (distinguant les parties fixes et variables), ainsi que les conventions si elles ont fait l'objet d'un avenant durant l'exercice écoulé
 - La répartition entre le personnel dédié et le personnel mutualisé pour l'exécution des contrats sous-traités aux actionnaires du Délégataire. Pour les personnels pour lesquels la délégation représente un minimum de 10% de leur activité sur l'année écoulée, seront également fournis les relevés de temps hebdomadaires signés par les personnels concernés
 - En dehors des actionnaires du Délégataire, la liste des contrats signés au cours de l'année avec des tiers qui ne sont pas des Usagers du Réseau, indiquant l'identité du cocontractant, l'objet et la durée du contrat
- Le compte-rendu de l'exécution de la politique d'insertion par l'emploi et la formation en précisant :
 - Le pourcentage et le nombre d'heures réalisées sur l'année écoulée suivant les différentes formes d'insertion, y compris par les sous-traitants du Délégataire (rang 1, rang 2, etc...) ;
 - Les justificatifs de bonne exécution, notamment ceux émanant des facilitateurs, des établissements de formation et des bénéficiaires qui seront définis au terme de la Convention ;
 - Les justificatifs de la bonne prise en compte des engagements par les sous-traitants du Délégataire, quel que soit le rang de sous-traitance
 - Les résultats des actions en matière de formation

Le volet commercial

Ce volet comprendra *a minima* les éléments suivants :

- Liste des Usagers et détail de la présence des Usagers par Plaque FttH ;
- Contrats signés avec les Usagers du Réseau au cours de l'année ;
- Compte-rendu des actions de prospection et de commercialisation conduites par le Délégataire par Usager et prospect ;
- Fichiers d'Informations Préalables Enrichies (« IPE ») du Délégataire ;
- Détail des prises de commande pour l'année écoulée ;

- Les résultats des appels à cofinancement lancés sur l'exercice écoulé en détaillant le nombre de tranches souscrites par Usager, ainsi que les éventuels cofinancements ex post, en détaillant selon les années de décalage ;
- Le tableau détaillant mensuellement les prises de commandes par type de Services (passifs/actifs, raccordements, GTR, ...) et par Usager
- Analyse de l'évolution des prises de commande (segmentation par Service et par Usagers)
- Evaluation des prévisions de prises de commandes pour l'année à venir
- Analyse comparative (« benchmark ») de la performance des tarifs proposés et notamment, des conditions de raccordement. Les territoires concernés comprendront *a minima* l'Oise, la Somme et l'Aisne
- Compte-rendu des actions de communication et de promotion du Réseau
- Analyse des résultats de l'enquête de satisfaction des Usagers et prospects. Cette enquête annuelle sera réalisée aux frais du Délégant par un organisme indépendant auprès des Usagers et prospects du Réseau afin de mesurer la satisfaction des Usagers et prospects quant aux Services apportés par le Réseau tant sur les aspects tarifaires (frais initiaux, frais récurrents) que sur les aspects non tarifaires (délai de mise en service, respect de ces délais, engagements sur la qualité de service et les pénalités associées). Elle permettra en outre d'avoir leurs retours sur les évolutions à envisager (évolution des processus, du système d'information, nouveaux Services, nouveaux débits proposés, évolutions de tarifs, meilleure qualité de service, ...).

Est annexé au compte rendu commercial le tableau détaillé des contrats Usagers (format tableur conforme aux standards en vigueur) précisant pour chaque liaison, le type de service commercialisé, la date initiale de commercialisation, les FAS ou droit d'usage long terme facturés à l'ouverture du contrat, les coûts de raccordement terminal supportés, le montant facturé sur l'exercice, la durée d'engagement, la date de fin d'engagement.

5.7.5.2 Contenu du compte-rendu financier

Le compte-rendu financier comprendra l'ensemble des éléments suivants :

- les bilans, compte de résultat et annexes, en forme CERFA de la société dédiée, pour l'exercice écoulé,
- Le compte d'exploitation de l'exercice écoulé. .
- le(s) rapport(s) du commissaire aux comptes,
- les comptes du service délégué qui devront faire apparaître :
 - en charges : les différents postes de dépenses tels qu'ils figurent dans le compte d'exploitation prévisionnel, tant pour l'exploitation du service que pour les raccordements, avec commentaires sur les différences enregistrées depuis l'exercice précédent et les écarts éventuels par rapport au compte d'exploitation prévisionnel,
 - en recettes : le montant précis et le détail de toutes les recettes de l'exercice perçues, avec commentaires sur les différences enregistrées depuis l'exercice précédent et les écarts éventuels par rapport au plan d'affaires prévisionnel.
- un détail des calculs relatifs aux pénalités prises en charge par le délégataire,
- une note sur l'évolution de l'activité déléguée,
- une note exhaustive sur les modalités de calcul et de répartition des charges communes, frais de personnel (direction, administratif), frais généraux et frais de siège, repris en charges dans les comptes de la société dédiée,
- une note sur le calcul du Coût unitaire moyen de Raccordement terminal,

- la nature et le montant des prestations et des fournitures confiés à des tiers en précisant ceux qui sont confiés à des sociétés appartenant au même groupe que les actionnaires de la société dédiée,
- une note récapitulative des principales modifications intervenues dans la présentation comptable et financière ainsi qu'une note analytique des opérations déléguées,
- un état récapitulatif de l'évolution des indices utilisés dans les formules d'actualisation ou d'indexation contractuelle des postes de produits et de charges,
- le plan d'affaires prévisionnel du service délégué actualisé à compter de l'exercice en cours et sur la durée restant à courir (il s'agit d'un élément de pilotage et non d'une mise à jour du compte d'exploitation prévisionnel contractuel),
- la décomposition des revenus par nature, distinguant les recettes liées aux droits d'usage long terme (de type IRU), les recettes récurrentes et les frais d'accès au service.
- un Plan prévisionnel des dépenses d'investissement actualisé,
- le Bilan prévisionnel du délégataire, le Compte de résultat prévisionnel du délégataire, et les Tableaux de flux de trésorerie prévisionnels du délégataire actualisés,
- le tableau des coûts unitaires de raccordement actualisé,
- Un tableau de suivi des immobilisations permettant de disposer des éléments suivants :
 - Classification des biens (biens propres ou des biens propres susceptibles de reprise) ;
 - Année d'immobilisation ;
 - Durée d'immobilisation ;
 - VNC ;
- un état des sinistres ou contentieux (y compris fiscaux et sociaux) survenus dans le courant de l'exercice et leurs conséquences financières ainsi que des indemnités perçues des compagnies d'assurance,
- un état des impayés et des non valeurs de l'exercice clos,
- présentation de la structure de financement de la société et des taux d'intérêt applicables,
- le tableau de variation de trésorerie mensuel de l'exercice N, de la société dédiée,
- la liste descriptive des éventuels engagements à incidence financière du Délégataire excédant l'échéance normale de la Convention, y compris en matière de Raccordements finals (droits de suite),
- Un état des variations du patrimoine immobilier intervenues dans le cadre de la Convention.

Les Candidats détailleront le contenu du rapport annuel, et transmettront un exemple similaire expurgés le cas échéant des données confidentielles.

5.7.6 Comités de suivi

Un comité de suivi de la convention sera institué. Ce comité sera composé du Président du Syndicat ou tout autre élu par lui désigné, et du représentant de la société *ad hoc* ayant autorité et pouvoir de décision. Chacun de ces représentants pourra se faire assister autant que de besoin par les personnes, experts et sociétés de son choix.

Ce comité de suivi de la convention aura pour objet :

- de suivre l'exécution des différentes phases de conception, de construction et d'exploitation du Réseau, afin de s'assurer du respect de la convention ;
- de proposer les améliorations pouvant être apportées aux conditions d'exploitation du Réseau, objet de la délégation ;

- d'échanger les informations nécessaires à la bonne exécution de la convention.

En outre, le Délégué pourra être amené à participer à tout ou partie des réunions de la commission du Syndicat chargée du suivi de la mise en œuvre du projet.

5.7.7 Comité technique

Un Comité technique de la Délégation sera constitué. Ce Comité technique sera composé de représentants du Délégué et du Délégué. Chacun de ces représentants pourra être accompagné de toutes personnes qu'il jugera utile de s'adjoindre pour les besoins de cette réunion.

Ce Comité de suivi se réunira au moins une (1) fois par mois pendant la phase de conception et d'établissement du Réseau et au moins quatre (4) fois par an par la suite et à chaque fois qu'une des Parties le demandera.

Ce Comité technique aura notamment pour fonction d'analyser les comptes rendus trimestriels transmis par le Délégué conformément au formalisme prévu au 5.7.4.

5.8 Litiges

Les contestations qui s'élèveront entre le Délégué et le Syndicat, relatives à l'interprétation ou à l'exécution de la Convention de délégation de service public, seront soumises au Tribunal administratif de Lille, dans le ressort duquel se trouve le siège du Syndicat.

Les litiges pourront toutefois, en vue d'un règlement amiable, être préalablement portés devant une commission composée de trois membres dont l'un sera désigné par le Syndicat, l'autre par le Délégué, et le troisième par les deux premiers membres désignés. Les membres de la commission auront les compétences techniques et économiques nécessaires et se prononceront, dans un délai maximum d'un mois à compter de la date de désignation du troisième membre, sur le différend qui oppose les parties. Faute pour les parties de s'entendre dans un délai d'un (1) mois sur la désignation d'un troisième membre, cette désignation sera faite par le Tribunal administratif compétent.

En cas de désaccord persistant, le Tribunal Administratif compétent sera celui de Lille.

6. MISSIONS QUI SERONT CONFIEES AU FUTUR DELEGATAIRE

6.1 Financement, conception, construction d'une partie du Réseau sous maîtrise d'ouvrage du Délégué (volet concessif)

6.1.1 Caractéristiques générales du volet concessif

Le volet concessif recouvre l'ensemble des éléments du Réseau déployés sous la maîtrise d'ouvrage du Délégué.

D'après les résultats de l'étude d'ingénierie conduite par le Syndicat, le territoire objet de la Convention, à savoir la Zone d'initiative publique répond aux caractéristiques suivantes :

- 129 Plaques FttH
- 673 000 Logements existants à rendre Raccordables

Le Syndicat entend maximiser l'intervention du Délégué dans le cadre de ce volet, permettant ainsi de limiter les responsabilités et coûts du Syndicat, en optimisant l'effet de levier sur l'investissement privé.

A cette fin, le Syndicat entend confier au Délégué la responsabilité de la réalisation du Réseau FttH (volet concessif) sur l'ensemble des Plaques correspondant à la première phase de son projet à cinq (5) ans conformément au calendrier défini au 0 et permettant, sur la zone d'initiative publique, de rendre 80% des Prises éligibles (NRO-PBO), et ce sur chacun des deux départements. **Cela correspond à 87 Plaques FttH regroupant 536 000 Prises réparties de manière équilibrée entre les deux départements composant le périmètre de la Délégation.** Ces 87 plaques sont identifiées dans l'annexe n° 6.

S'il n'était pas en mesure d'atteindre les objectifs de déploiement des 536 000 Prises au titre du volet concessif dans le respect du calendrier de 5 ans défini au 0, le Candidat pourra proposer de réaliser sous sa maîtrise d'ouvrage un déploiement d'un nombre plus réduit de Plaques FttH, dans le respect des exigences suivantes :

- A horizon 5 ans sur des Plaques regroupant un minimum de 160 000 Prises au titre de ce volet concessif, à savoir 17 Plaques FttH réparties de manière équilibrée entre les deux départements composant le périmètre de la Délégation. Ces 17 Plaques sont identifiées dans l'annexe n° 1.9.

- L'articulation entre volet concessif et volet affermé sera déterminée comme suit : le volet concessif sera composé d'un ensemble de Plaques FttH réalisées en totalité sous maîtrise d'ouvrage du Délégué. Ainsi, le Syndicat n'entend pas répartir la maîtrise d'ouvrage à une maille inférieure à la Plaque FttH. Le Syndicat assurera la maîtrise d'ouvrage du déploiement de la partie restante de la Desserte FttH permettant d'atteindre le nombre de 536 000 Prises dans le respect du calendrier défini à l'article 0.

Les Candidats détailleront dans leur offre l'ampleur, en nombre de Plaques FttH et de Prises rendues éligibles réparties de manière équilibrée entre les deux départements composant le périmètre de la délégation, et la localisation des Plaques FttH qu'ils entendent réaliser au titre du volet concessif en remplissant les tableaux conformément au modèle en annexe n° 6. Ils veilleront également à assurer un traitement optimisé des Plaques FttH disposant du plus grand nombre de Prises privées d'un haut débit de qualité, au-delà des 160 000 Prises des 17 Plaques FttH précitées. Les Candidats justifieront leur choix en matière d'ampleur et de périmètre de déploiement au titre du volet concessif.

Enfin, le Candidat est informé que ces éléments de leur offre seront pris en compte au titre des critères de jugement des offres figurant à l'article 9.2 du règlement de la consultation.

6.1.2 Conception du Réseau

6.1.2.1 Règles d'ingénierie du Réseau

Découpage du territoire en Zones arrières de NRO et de SRO

Conformément à la décision de l'ARCEP n°2010-1312 du 14 décembre 2010, le Délégué procédera, à :

- Un découpage du territoire en Zones arrière de Nœuds de raccordement optique (NRO),
- Pour les NRO déployés par le Délégué, un découpage à la maille plus fine des Sous-Répartiteurs Optiques (SRO) regroupant quelques centaines de Logements,
- La poursuite des démarches de recueil de l'avis des Opérateurs de la liste de l'article R.9-2 du CPCE, conformément à la réglementation en vigueur, s'agissant du découpage du territoire.

Le Réseau sera conçu et établi en tenant compte des principes d'harmonisation technique définis par la Mission Très Haut Débit.

Le tableau suivant détaille les principales règles retenues dans le schéma d'ingénierie (détail en annexe n° 1.1) s'agissant des principaux éléments du Réseau :

NRO	Au stade du schéma d'ingénierie, les NRO ont été positionnés à proximité de NRA existant. Le NRO sera notamment composé d'un répartiteur de transport optique (RTO) auquel sont raccordés l'ensemble des SRO. Il permettra également l'interconnexion aux réseaux de collecte, et l'hébergement des équipements actifs des Usagers voire du Délégué le cas échéant. Les NRO sont dimensionnés pour regrouper un minimum de 1 000 Logements.
Réseau de transport (NRO-SRO)	Le Réseau de transport est dimensionné à hauteur d'un minimum de 36 fibres. Toutefois, cette taille peut être adaptée en fonction du nombre d'établissements susceptibles d'exiger une qualité de service renforcée et un dimensionnement spécifique.
SRO	Les SRO ont été dimensionnés pour une taille cible de 360 à 480 Logements.
Réseau de distribution (SRO-PBO)	Le Réseau de distribution est dimensionné à hauteur d'un minimum de 1,2 fibre par Logement (Une fibre + surdimensionnement de 20%) jusqu' « à proximité immédiate » des Logements.
PBO	Les PBO sont dimensionnés à une hauteur maximum de 5 Logements, et à 90 mètres maximum de la limite du domaine public des Logements.
Longueur NRO-DTIO	Dans le respect des recommandations de la Mission très Haut Débit, la longueur NRO-DTIO ne saurait dépasser une longueur maximum de 16 km (hors exceptions), afin de respecter une atténuation maximale de 8 dB sur la liaison optique. Dans le schéma d'ingénierie, les Lignes qui pourraient dépasser cette longueur de 16 km entre le NRO et le DTIO sont limitées à moins de 1% des Lignes.

Les Candidats pourront adapter les contours des Zones arrières des NRO et des SRO, les principes appliqués dans le cadre de l'étude d'ingénierie respectant les règles édictées par l'ARCEP et la démarche engagée par la Mission Très Haut Débit, sans que cela vienne néanmoins modifier l'emprise des zones concernées par le dossier de demande de financement auprès de l'Etat dans le cadre du Plan France Très Haut Débit et sans que les éventuelles modifications du périmètre couvert au titre de la Phase 1 n'impactent plus de 2% des Prises objet dudit dossier.

Architecture d'activation (le cas échéant)

Le cas échéant, en cas d'activation du Réseau, le Délégué définira une ingénierie d'activation (point à point, point multipoint) afin de répondre aux attentes des Usagers pour les Services résidentiels et/ou professionnels.

Les Candidats remettront dans leur offre :

- un schéma de principe du Réseau **au format SIG GRACE THD** : l'architecture des NRO, des SRO, le tracé, le dimensionnement des différents segments. Ils détailleront et justifieront le cas échéant les éventuelles adaptations qu'ils proposeraient aux règles d'ingénierie et au schéma d'ingénierie élaboré par le Syndicat ;
- le détail des informations sur le type d'équipements (NRO, SRO), leur taille et leur volume ;
- le détail des informations (fiches constructeurs) des infrastructures (fourreaux, chambres, câbles optiques, autres équipements passifs optiques), permettant de vérifier le respect des règles d'ingénierie définies par le Syndicat.

S'agissant de la complétude des déploiements des zones arrières de SRO, les Candidats sont invités à évaluer l'impact sur le projet (réduction des investissements initiaux, augmentation des investissements de raccordement, réduction des subventions obtenues au titre du Plan France Très Haut Débit sur la composante Desserte FttH, accroissement sur la composante Raccordement final, ainsi que les impacts sur les charges et recettes d'exploitation) de ne pas respecter la règle de 90 mètres maximum entre le PBO et la limite du domaine public des Logements pour une portion limitée de ces Logements. En tout état de cause, cette portion limitée ne saurait dépasser un maximum de 2% des Logements et de 10% par zone arrière de SRO. Les Candidats proposeront alors une modalité de partage du coût de Raccordement final entre le Délégué, le Syndicat, l'Usager (directement ou par le biais de l'Utilisateur final).

En cas d'adaptation des contours des Zones arrières de NRO, les Candidats justifieront les évolutions qu'ils entendent proposer, tout en veillant à respecter les zones à traiter, qui font l'objet du dossier de demande de financement déposé au titre des financements de l'Etat et donc pour lesquelles les adaptations ne peuvent être que mineures.

Le cas échéant, en cas d'activation du Réseau, les Candidats indiqueront dans leur offre :

- l'ingénierie proposée pour l'activation du Réseau (point multipoint, point à point) précisant la nature, le type et nombre d'équipements d'activation du Réseau (OLT, coupleurs, ...)
- Le détail des équipements d'activation du Réseau (fiches constructeurs) ;
- la localisation et la consistance des points de livraison des Services activés qu'ils se proposeront de fournir aux Usagers. Dans cette hypothèse, il existera alors a minima un point de livraison sur le territoire du Syndicat.

6.1.2.2 Réalisation des études de conception

Le Délégué prendra en charge, sous sa maîtrise d'ouvrage la conception de Plaques FttH, conformément à la réglementation, aux normes en vigueur et aux règles d'ingénierie décrites ci-avant.

Le Délégué sera en charge de réaliser les études préalables à la construction du Réseau (notamment les avant-projets sommaires et avant-projets détaillés [APS-APD]). Il devra transmettre ces études au Syndicat aux échéances prévues dans le calendrier d'exécution du volet concessif, et ce préalablement au lancement des travaux, afin de permettre au Syndicat de vérifier la conformité des études avec les engagements pris par le Délégué au titre de la Convention, ainsi qu'aux modalités de déploiement et aux règles de l'art. La conformité des études et travaux aux engagements contractuels reste de la responsabilité du Délégué qui ne saurait rechercher celle du Déléguant à ce titre et ne saurait être une cause exonératoire de paiement de pénalités relatives au déploiement du Réseau. Cette transmission portera notamment sur des données SIG au format GRACE THD.

Le Délégué procédera à l'ensemble des études préalables au déploiement telles que détaillées ci-après.

Le Délégué fera son affaire de l'obtention des autorisations administratives nécessaires à l'implantation du Réseau, et notamment des autorisations auprès des propriétaires, copropriétaires, syndics et bailleurs, et de la réutilisation de infrastructures et réseaux existants.

Le Délégué conduira l'ensemble des procédures permettant l'obtention des autorisations d'occupation des domaines publics et privés, pour l'implantation du Réseau, tant pour les locaux techniques à installer (notamment les armoires de rue pour les SRO), que pour les artères optiques (permissions de voirie par exemple pour les déploiements nécessitant la réalisation d'un génie civil dans le respect des règlements de voirie). Il conduira dans ce cadre l'ensemble des démarches de Déclaration de projet de travaux (DT) et de Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) conformément à la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, il prendra à sa charge l'ensemble des démarches en vue de l'obtention des autorisations d'utilisation des réseaux publics et privés existants dans le respect des offres d'accès aux réseaux existants.

Les autorisations et conventions seront communiquées au Déléguant dans le cadre des études APD spécifiques aux éléments concernés du Réseau. Les conventions d'occupation devront inclure une clause de transfert automatique au Syndicat à l'issue de la Convention.

Le cas échéant, le Délégué prendra en charge la réalisation des études de conception de l'activation du Réseau.

Sont détaillés ci-après les contenus des différents types d'études de conception à réaliser par le Délégué.

6.1.2.3 Etudes d'avant-projet sommaire (APS) zone-arrière NRO

L'avant-projet sommaire NRO constitue un dossier de faisabilité mais également le support de la concertation préalable ARCEP.

Les études APS à réaliser par le Délégué auront pour objet de :

- Valider la découpe des plaques NRO ;

- Définir les informations essentielles du NRO : nombre de prises, nombre de SRO rattachés, positionnement...
- Identifier des espaces d'implantation du NRO et des SRO ;
- Préciser les infrastructures mobilisables pour les déploiements ;
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation ;
- Identifier le rattachement de chaque Local aux points techniques (NRO, SRO).

Le rapport APS sera remis au format papier sous forme de classeur et au format informatique (.doc, .xls, .shp, .dwg, .sor...). Les données SIG seront remises au format GRACE THD.

Le Délégué fournit un dossier APS de lien NRO-SRO avec les éléments suivants :

- Un dossier d'exécution pour l'implantation précise du NRO comprenant notamment l'intégralité des échanges avec les gestionnaires de voirie concernés par des travaux de génie-civil, les autorisations administratives et/ou privées.
- Un dossier d'exécution pour l'implantation précise des SRO comprenant notamment l'intégralité des échanges avec les gestionnaires de voirie concernés par des travaux de génie-civil, les autorisations administratives et/ou privées.
- Un dossier d'exécution des liens NRO-SRO en réutilisation des infrastructures existantes.
- Le synoptique prévisionnel du réseau donnant l'architecture du réseau de câbles et l'affectation des fibres ;
- Le contour prévisionnel de la zone-arrière du NRO et des zones-arrière SRO
- Un fichier prévisionnel du décompte des prises (basé *a minima* sur un relevé Boîte aux Lettres), pour le NRO et pour chaque SRO
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux à une échelle mensuelle intégrant toutes les étapes intermédiaires, la date prévisionnelle d'achèvement des travaux...
- Le volet administratif, intégrant l'ensemble des projets de conventionnement nécessaires au déploiement du réseau, comprenant notamment les gestionnaires de domaine, l'identification des bailleurs et si possible des syndicats.

En complément des dossiers d'exécution, le Délégué fournit des données cartographiques au format numérique, vectoriel (format GRACE THD) et calé sur le système de coordonnées Lambert93/RGF93 – CC49 (EPSG 3949) et rattaché en altitude au NGF/IGN69). L'échelle de référence doit être précisée et comprise entre 1/1000e et 1/200e.

6.1.2.4 Etudes d'avant-projet détaillé (APD) NRO

Le Délégué devra effectuer toutes les démarches auprès des gestionnaires de domaine, pour obtenir la signature d'une convention d'occupation, puis réaliser les études d'APD et les faire valider par les gestionnaires puis approuver par le Syndicat. Il devra également vérifier au moyen de relevés terrain, de mesures et/ou de notes de calcul appropriées, que la réutilisation d'infrastructures prévue lors de l'étude APS est effectivement possible. Ces vérifications sont réalisées dans le respect des principes définis par les propriétaires et/ou exploitants des terrains et/ou bâtiments concernés. Cela concerne notamment « *l'offre d'hébergement au sein des locaux d'Orange pour l'exploitation de boucles locales en fibre optique* ».

Le Délégué devra effectuer les démarches pour obtenir la signature d'une convention, d'occupation notamment :

- Identification des contacts pertinents
- Démarchage des contacts

- Présentation du projet du Syndicat au gestionnaire,
- Remise d'un projet de convention d'occupation personnalisée
- Obtention de la convention d'occupation signée

Le rapport APD sera remis au format papier sous forme de classeur et au format informatique (.doc, .xls, .shp, .dwg, .sor...). Les données SIG seront remises au format GRACE THD.

Le Délégué devra produire le dossier APD, comprenant :

- Le recueil des règles de nommage de tous les éléments du Réseau (câbles, fibres, armoires locaux) conforme aux règles validées par le Syndicat,
- Le plan cadastral au 1/200, 1/500 ou 1/1 000ème suivant la compréhension nécessaire du projet ;
- Résultats du rapport de l'étude de sol par un organisme agréé permettant de valider l'implantation du Shelter (analyse de l'état du sol et du sous-sol, plan des fondations, etc...) – si Shelter.
- Un dossier d'exécution pour la création des adductions depuis les chambres « 0 » :
 - le tracé du génie civil à construire (1/200^e),
 - la localisation et la description des chambres et des fourreaux,
 - les points d'interconnexion avec les portions de génie civil existant (Orange notamment) qui ont été considérés comme mobilisables,
 - le gestionnaire de voirie concerné, les réponses aux déclarations de travaux (DT) concernant l'ouvrage projeté et le report correspondant sur un plan à l'échelle approprié,
 - les autorisations et conventions de passage,
- Le plan prévisionnel d'aménagement : superficie nécessaire en fonction des besoins, surface prévisionnelle par fonction
- Résultats du rapport de l'étude de sol par un organisme agréé permettant de valider la résistivité de la terre, pour garantir la mise à la terre du local
- Résultats de l'étude climatique permettant de dimensionner la climatisation et les ventilations associées
- Résultats de l'étude électrique permettant de dimensionner le réseau électrique
- Photomontage du Local technique ;
- Plans détaillés du contenant (vues de dessus, en coupe,...) ;
- Plans détaillés de l'implantation des différents équipements intérieurs ;
- Plans de cheminement intérieur des câbles jusqu'aux baies ;
- Le nombre prévisionnel de prises regroupées dans le NRO ;
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux à une échelle mensuelle intégrant toutes les étapes intermédiaires, la date prévisionnelle d'achèvement des travaux...
- Le volet administratif, intégrant l'ensemble des projets de conventionnement nécessaires au déploiement du NRO.

6.1.2.5 Etudes d'avant-projet détaillé (APD) de transport

Le Délégué devra effectuer toutes les démarches auprès des gestionnaires de domaine, pour obtenir la signature d'une convention d'occupation, puis réaliser les études d'APD et les faire valider par les gestionnaires puis approuver par le Syndicat.

Le Délégué devra effectuer les démarches pour obtenir la signature d'une convention, d'occupation et de location d'infrastructures notamment :

- Identification des contacts pertinents
- Démarchage des contacts
- Présentation du projet du Syndicat au gestionnaire,
- Remise d'un projet de convention d'occupation ou de location personnalisée
- Obtention de la convention signée

Le rapport APD sera remis au format papier sous forme de classeur et au format informatique (.doc, .xls, .shp, .dwg, .sor...). Les données SIG seront remises au format GRACE THD.

Le Délégué devra produire le dossier APD, comprenant :

- Le recueil des règles de nommage de tous les éléments du Réseau (câbles, fibres) conforme aux règles validées par le Syndicat,
- Le plan cadastral au 1/200, 1/500 ou 1/1 000ème suivant la compréhension nécessaire du projet ;
- Le synoptique détaillé du réseau et plans de câblage,
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux à une échelle mensuelle intégrant toutes les étapes intermédiaires, la date prévisionnelle d'achèvement des travaux...
- Le volet administratif, intégrant l'ensemble des projets de conventionnement nécessaires au déploiement.

En complément des dossiers papier, le Délégué fournit des données cartographiques au format numérique, vectoriel (format GRACE THD) et calé sur le système de coordonnées Lambert93/RGF93 – CC49 (EPSG 3949) et rattaché en altitude au NGF/IGN69). L'échelle de référence doit être précisée et comprise entre 1/1000e et 1/200e.

6.1.2.6 Etudes d'avant-projet détaillé (APD) zone-arrière SRO

Le Délégué effectue les études d'APD fondées sur les études APS. Dans ce cadre, il doit :

- Vérifier au moyen de relevés terrain, de mesures et notes de calcul appropriées, que la réutilisation d'infrastructures prévue lors de l'étude APS est effectivement possible. Ces vérifications sont réalisées dans le respect des principes définis par les propriétaires et/ou exploitants des infrastructures supports et/ou terrains et/ou bâtiments concernés. Cela concerne notamment « l'offre d'accès aux installations de génie civil et d'appuis aériens d'Orange (offre iBLO) », ainsi que les études à réaliser pour l'analyse des appuis ERDF (études « COMAC/CAMELIA »). S'agissant des infrastructures supports d'Orange, le Délégué intervient pour l'ensemble des opérations de relevés des masques des chambres d'Orange et de calcul des possibilités de réutilisation des appuis aériens d'Orange ;
- Identifier les opportunités de mutualisation de travaux, notamment au sens de l'article L. 49 CPCE. A cet égard, le Délégué s'engage dans la mesure du possible, et à condition que cela ne nuise pas à la qualité des travaux, à programmer des opérations de co-maîtrise d'ouvrage, sous réserve de l'approbation du Syndicat ;
- Préparer tous les dossiers destinés à l'utilisation, pour la réalisation du Réseau, d'infrastructures supports, d'infrastructures optiques et de réseaux existants, et notamment ceux en vue de la réutilisation des infrastructures supports d'Orange et

- d'ErDF ;
- Fixer précisément et définitivement la position géographique des SRO, y compris la négociation d'emplacement avec les gestionnaires de domaine ou les propriétaires, le cas échéant ;
- Déterminer les techniques de pose sur chaque tronçon où le déploiement d'Artères souterraines par création de génie-civil est envisagé ;
- Etablir tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier en cohérence avec les études précédentes et définissant les travaux dans tous leurs détails ;
- Mettre en œuvre le processus préalable de commande des infrastructures supports (Fourreaux, Appuis aériens) pour lesquelles la réutilisation a été validée suite aux études de conception et conformément aux prescriptions imposées par leur propriétaire ;
- Etablir les plans d'implantation des SRO à réaliser ;
- Etablir le synoptique détaillé du réseau et plans de câblage, par zone arrière de SRO ;
- Déterminer les modalités d'adduction des immeubles en collectif (4 à 11 locaux) ;
- Préciser les modalités de raccordement de chaque Local hors collectif ;
- Etablir les dossiers à déposer, en vue de l'obtention des autorisations de droits de passage nécessaires à la construction du Réseau ainsi que les conventions d'immeuble prévues à l'article L.33-6 du Code de postes et des communications électroniques ;
- Etablir le calendrier prévisionnel d'exécution.

Le rapport APD sera remis au format papier sous forme de classeur et au format informatique (.doc, .xls, .shp, .dwg, .sor...). Les données SIG seront remises au format GRACE THD.

Le Délégué fournit un dossier APD de zone-arrière de SRO avec les éléments suivants :

- Le recueil des règles de nommage de tous les éléments du Réseau (câbles, fibres, armoires locaux) conforme aux règles validées par le SMO,
- Un dossier d'exécution pour la création d'artères souterraines comprenant en particulier :
 - le tracé du génie civil à construire (1/200^e),
 - la localisation et la description des chambres et des fourreaux,
 - les points d'interconnexion avec les portions de génie civil existant (Orange notamment) qui ont été considérés comme mobilisables,
 - le gestionnaire de voirie concerné, les réponses aux déclarations de travaux (DT) concernant l'ouvrage projeté et le report correspondant sur un plan à l'échelle approprié,
 - les autorisations et conventions de passage,
- les dossiers de traversées de :
 - voies autoroutières.
 - voies ferrées ;
 - voies navigables ;
 - forêts soumises au régime forestier ;
- Un dossier d'exécution pour l'implantation précise des SRO comprenant notamment l'intégralité des échanges avec les gestionnaires de voirie concernés par des travaux de génie-civil, les autorisations administratives et/ou privées.
- Un dossier d'exécution des zones-arrière de SRO en réutilisation des infrastructures existantes.
- La liste géo-localisée des sites à raccorder et les informations nécessaires à la constitution du fichier IPE ;
- Le synoptique prévisionnel du réseau donnant l'architecture du réseau de câbles et l'affectation des fibres ;

- Le coût prévisionnel de maintenance et de redevances et loyers pour la Zone étudiée, selon les choix techniques opérés ;
- Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux à une échelle mensuelle intégrant toutes les étapes intermédiaires, la date prévisionnelle d'achèvement des travaux...
- Les valeurs estimées d'affaiblissement optique sur la zone-arrière de SRO.
- Le volet administratif, intégrant l'ensemble des projets de conventionnement nécessaires au déploiement du réseau.

En complément des dossiers d'exécution, le Délégué fournit des données cartographiques au format numérique, vectoriel (format GRACE THD) et calé sur le système de coordonnées Lambert93/RGF93 – CC49 (EPSG 3949) et rattaché en altitude au NGF/IGN69). L'échelle de référence doit être précisée et comprise entre 1/1000e et 1/200e.

Les données doivent présenter les tracés des réseaux à déployer et en particulier :

- les infrastructures à créer (identification du mode de pose, positionnement définitif du tracé du Réseau, des Chambres, etc.)
- Les plans des Infrastructures Optiques (câbles optiques avec leurs dimensions et le positionnement prévisionnel des boîtiers intermédiaires avec leur qualification - PBO, autre...)
- le positionnement définitif des PBO, leur zone d'emprise définitive

6.1.2.7 Etudes d'avant-projet détaillé (APD) immeuble

Le Délégué devra effectuer toutes les démarches auprès des syndic de copropriété associations syndicales libres pour obtenir la signature d'une convention d'opérateur d'immeuble, puis réaliser les études d'APD et les faire valider par les gestionnaires d'immeuble.

N.B. : il est rappelé qu'il est nécessaire d'obtenir une convention/un accord pour déployer le réseau dans tout bâtiment ou lotissement privé, quelle que soit sa taille. Toutefois, par construction seuls les immeubles de 4 locaux et plus feront l'objet d'un déploiement SRO-PBO initial. Les immeubles de 2 et 3 locaux, seront déployés au moment du Raccordement (lien PBO-DTIO). En conséquence, l'obtention d'un accord pour les immeubles de 2 et 3 locaux, sera de la responsabilité du Délégué, qui assumera cette mission.

Le Délégué est responsable de la conduite des démarches pour obtenir la signature d'une Convention fibre notamment :

- Identification des contacts pertinents
- Démarchage des contacts
- Présentation du projet du Syndicat au gestionnaire d'immeuble/Syndic/Association syndicale libre,
- Remise d'un projet de convention d'immeuble personnalisée
- Participation à l'assemblée générale si nécessaire
- Obtention de la convention signée

La Convention fibre devra inclure une clause de transfert automatique au Syndicat à l'issue de la Convention de Délégation de Service Public.

Le Délégué devra produire le dossier APD, comprenant :

- La fiche descriptive de l'immeuble ou du lotissement : adresse, contact, nombre d'étages, nombre de prises...

- L'adduction du câble depuis le domaine public
- Le parcours du câble dans les parties communes
- Les passages particuliers : traversée d'étage, percement dalle, goulotte pour angle saillant...
- L'implantation des PBO dans les étages
- Le parcours prévisionnel des différents raccordements client final
- Les photos illustrant ces différents éléments
- Le synoptique de câblage
- Le récapitulatif des matériels utilisés : type, quantité...
- Les spécificités imposées par le gestionnaire : couleur, goulotte...
- Le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux.

6.1.2.8 Etudes d'avant-projet sommaire (APS) et détaillé (APD) activation (le cas échéant)

Le cas échéant, le Déléguataire réalisera les études sur l'activation du Réseau.

Le Déléguataire étudie l'implantation des équipements actifs du Réseau.

Le Déléguataire fournit un dossier APD d'équipements actifs avec les éléments suivants :

- L'architecture cible du Réseau activé, positionnant les NRO hébergeant les équipements d'activation du réseau, ainsi que les liens fibre optique servant à leurs raccordements,
- La nature et le type des équipements d'activation, en détaillant les châssis et cartes à implanter au niveau des NRO et SRO par type de carte, les éventuels coupleurs optiques,
- Le recueil de nommage de tous les éléments actifs du réseau, conforme aux règles validées par le Syndicat,
- Le planning de déploiement des équipements actifs,
- Le plan de renouvellement des équipements et composants d'équipements (accroissement de capacité).

Les Candidats s'engageront trimestre par trimestre sur les études APS et APD qu'ils entendent remettre en précisant le nombre de Plaques FttH et de Zones SRO concernés par lesdites études APS et APD. Ils compléteront à cette fin le tableau en annexe n° 6.

Ils fourniront des exemples d'études APS et APD pour les différents segments du Réseau, voire pour l'activation du Réseau.

6.1.3 Construction du Réseau

6.1.3.1 Principes généraux

Le Déléguataire aura à sa charge la construction et le financement du Réseau, dans le respect, notamment, des différents règlements de voirie et des règles propres à la sécurité des chantiers. A cet effet, le Déléguataire assurera notamment la fourniture des matériaux requis, la réalisation des travaux de génie civil et de l'ensemble des travaux et aménagements nécessaires à la réalisation du Réseau de communications électroniques et de tous les équipements qui le composent. Dans ce cadre, il assurera également la recette du Réseau,

ainsi que la réalisation des Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) dont la remise au SIG sera conforme au format GRACE THD.

Le Syndicat pourra, dans la limite de ses compétences, accompagner si nécessaire le Délégué dans ses démarches administratives relatives aux autorisations d'occupation des domaines publics concernés par l'établissement du volet concessif du Réseau. Cela concerne également les déploiements de câbles optiques le long des façades le cas échéant.

A cet effet, le Délégué assurera notamment la fourniture des matériaux et des équipements requis, la réalisation des travaux de génie civil et de l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation du Réseau.

En tout état de cause, la responsabilité du Syndicat ne saurait être recherchée pour justifier d'un quelconque retard dans la réalisation du Réseau du fait de retards pris par les services instructeurs compétents dans la délivrance des autorisations de travaux ou des autorisations d'occupation de domaines ou d'utilisation d'infrastructures et de réseaux existants. Le Délégué tiendra néanmoins régulièrement informé le Syndicat des éventuelles difficultés rencontrées dans l'obtention de ces différentes autorisations.

6.1.3.2 Spécifications et conditions techniques de la construction du Réseau

Les spécifications techniques sont les suivantes :

- Génie civil et tranchées :

Le Délégué sera seul responsable de l'ensemble des travaux de génie civil réalisés. A ce titre, il gèrera les relations avec l'ensemble des Gestionnaires de domaines concernés, avant, pendant et après la réalisation des travaux, et notamment de l'incorporation aux domaines publics routiers ou non routiers traversés par les ouvrages réalisés.

L'obtention des autorisations pour les travaux dont il assure la maîtrise d'ouvrage est de la responsabilité du Délégué, lesquelles devront être conformes avec les règlements de voirie en vigueur. Des techniques de génie civil à faible profondeur peuvent être envisagées sur les voiries départementales dans le respect des conditions définies à l'Annexe n°8.

Les tranchées, remblais et réfections à réaliser devront ainsi respecter les normes en vigueur et les règles de l'art, ainsi que l'ensemble des règlements de voirie qui existent sur le territoire concerné.

Afin de permettre la localisation des éléments de Réseau déployés par le biais de travaux de génie civil, le Délégué procédera à l'installation de solutions de détection du Réseau, par le biais d'un fil détecteur et des accessoires associés.

- Pose de fourreaux :

Les fourreaux mis en place seront des fourreaux PEHD conformément à la norme NF330. Ces fourreaux devront répondre aux tests et aux normes suivantes :

- résistance à la fissuration lente (stress cracking) suivant la norme ISO 13 480 ;
- résistance à la pression suivant la norme NF EN ISO 1167-1 (Tubes, raccords et assemblages en matières thermoplastiques pour le transport des fluides - Détermination de la résistance à la pression interne - Partie 1 : méthode générale) de mai 2006, sachant qu'au soufflage la pression pourra atteindre 12 bars ;
- résistance à la traction suivant la norme NF EN ISO 6259-1-3 3.

Lorsqu'il fera appel à des infrastructures existantes, ces fourreaux pourront être des fourreaux PVC ou des tubes de protection TPC. Des fourreaux de réserve devront être prévus afin d'éviter de nouveaux travaux lourds lors des extensions futures du Réseau ou lors d'extensions de la capacité du Réseau. Ces fourreaux laissés vides dans un premier temps, et destinés à accueillir ultérieurement des câbles par des techniques de portage et/ou soufflage devront être impérativement obturés par des bouchons vissés et maintenus en surpression d'un bar.

Le Délégué remettra au Délégué, lors de la phase de conception, les principes régissant l'utilisation des fourreaux et leur nomenclature (avec notamment la correspondance des codes couleurs) en liaison avec le système de gestion des capacités utilisées.

- Réutilisation de fourreaux existants :

Le Syndicat invite le Délégué à privilégier la réutilisation de fourreaux existants, dès lors que les principes de dimensionnement de l'infrastructure sont respectés et que la logique d'infrastructure publique n'est pas remise en cause. Ces fourreaux seront prioritairement, et sans que cette liste ne soit exhaustive :

- Les fourreaux déployés par le Syndicat ou ses membres ;
- Les fourreaux des autres partenaires publics du Syndicat (communes, aménageurs, gestionnaires de domaine...) ;
- Les fourreaux des Opérateurs de communications électroniques, et notamment ceux du réseau téléphonique.

Ainsi, s'agissant des fourreaux du réseau téléphonique, leur réutilisation pourra s'envisager conformément à l'offre d'accès aux installations de génie civil et appuis aériens de la boucle locale d'Orange. Le Délégué appliquera scrupuleusement les principes définis à cette offre telle que le principe de récursivité, il prendra au besoin à sa charge les coûts liés à la réutilisation de ces fourreaux tels que par exemple l'installation de sous-tubes.

- Déploiement en aérien ou en façade :

Sauf caractère exceptionnel, les déploiements ne seront réalisés en aérien que dans le cas où les autres réseaux secs le sont également. Dans ce cadre, le recours à des appuis existants sera privilégié par le Délégué.

Pour le cas du déploiement horizontal le long des façades de l'habitat continu (pavillonnaire et collectif), le Délégué fera son affaire de l'obtention d'autorisations de la part des propriétaires des bâtiments concernés. Toutefois, le Délégué pourra faciliter les échanges avec ces différents acteurs, en mobilisant l'ensemble des outils de communications du Délégué, de ses membres (Région, Départements et EPCI) et des communes (comités de quartier notamment).

S'agissant de la réutilisation des appuis et réglettes du réseau téléphonique, leur réutilisation pourra s'envisager conformément à l'offre d'accès aux installations de génie civil et appuis aériens de la boucle locale d'Orange. Le Délégué prendra au besoin à sa charge les coûts liés à l'occupation de ces appuis aériens tels que par exemple le renforcement des appuis existants.

Par ailleurs, lorsque les autres réseaux seront amenés à être enfouis, le Délégué financera la quote-part de l'effacement de son propre réseau. Ainsi, il devra provisionner ce risque dans son plan d'affaires.

- Chambres techniques :

Les chambres techniques mises en œuvre serviront à :

- Aider le passage de câbles. Il s'agit des chambres de tirage permettant d'accéder aux différents câbles mis en place et d'en ajouter si besoin est. Elles permettent également le stockage d'une réserve de câble et peuvent assurer la dérivation du câble vers un nouveau bâtiment à raccorder ;
- Raccorder deux jonctions de câbles. Il s'agit des chambres d'épissage ; elles assurent le raccordement des câbles optiques et peuvent assurer la dérivation du câble pour le raccordement d'un bâtiment ainsi qu'un changement de direction.

Les chambres techniques employées seront de type et de taille correspondant à l'usage (tirage ou épissage) qui leur est assigné, et à l'architecture optique prévue par le Délégué. Leur taille pourra également varier en fonction des réserves de câbles qu'elles contiendront, et du besoin en nombre de fibres attendu devant chaque site. La mise en œuvre des chambres de type K2C, L2T, L3T ou L5T sera privilégiée.

Les inter-distances entre chaque chambre seront fonctions de leur localisation et de la modularité recherchée du segment de transport.

Les chambres techniques créées répondront aux normes NF P 98050 et comprendront une ossature en béton armé avec ou sans rehausse, une grille de protection, un cadre acier, un ou plusieurs tampons en fonte, ainsi qu'un fond avec ouverture pour l'évacuation des eaux. Les chambres seront équipées de supports pour fixer les boîtiers de jonction ou de piquage optique et les loves de câble.

Les dispositifs de fermeture seront conformes à la norme NF EN 124 estampillés NF ou estampille européenne équivalente.

Leurs tampons de fermeture devront respecter les classes et les contraintes architecturales imposées par les gestionnaires de domaine. Par défaut, des tampons en fonte seront utilisés, en respectant les classes suivantes :

- 400 KN pour les chaussées ;
- 250 KN pour les trottoirs ;
- 125 KN pour les espaces verts.

D'autre part, un dispositif antichute est préconisé pour les chambres dont les plaques ne sont pas à charnières afin de limiter le risque d'endommager les supports de transmission et leurs matériels de raccordement par chutes d'objets.

Les tampons des chambres techniques créées seront marqués au nom du Syndicat, selon des spécifications (logo, nom, ...) qui seront validées préalablement par le Syndicat.

L'implantation des chambres techniques se conformera aux exigences du ou des Gestionnaire(s) de domaine. A défaut, les chambres seront prioritairement implantées sous trottoir ou en espace vert pour permettre une exploitation sans gêne à la circulation automobile, et le positionnement sous chaussée restera l'exception quand les autres solutions ne seront pas possibles. La mise en œuvre des chambres techniques devra minimiser la « gêne géographique » et respecter les règles d'esthétique générale.

Les chambres seront équipées de supports pour fixer les boîtiers de jonction ou de piquage optique et les loves de câble.

- Nœuds de Raccordement Optique :

Deux types de NRO pourront être mis en œuvre :

- **Au sein de locaux existants**, tels que les répartiteurs de la société Orange, dans le cadre de l'offre d'hébergement au sein de locaux d'Orange pour l'exploitation des boucles locales en fibre optique, pour lesquels il s'agira de procéder aux opérations d'aménagement du site de manière à lui permettre d'assurer les fonctions décrites précédemment, conformément aux règles de l'art et aux spécifications définies par le propriétaire ou l'exploitant dudit local ;
- **Au sein de locaux créés**, tels que l'installation d'un local préfabriqué (Shelter), pour lequel une intégration à l'environnement pourra s'avérer nécessaire.

Dans le cas d'un Shelter, celui-ci respectera au minimum les critères suivants :

- indice de protection IP55, tenue au vent ;
- préconisations de dimensions maximales et d'aspect imposées (intégration à l'environnement) par les services départementaux ou de mairie ;
- enveloppe simple ou double peau contre le rayonnement ;
- passages de câbles facilités en chemins de câbles au-dessus des baies ;
- entrée des câbles étanche ;
- respect du rayon de courbure pour le cheminement des câbles ;
- accès par une porte munie de serrure 3 points remplaçable sans détérioration, et barre d'ouverture de l'intérieur en cas d'urgence ;
- chemins de câbles : communications électroniques et alimentation séparés ;
- conception interne en deux zones distinctes, l'une pour les répartiteurs et têtes de câbles, l'autre pour l'hébergement des équipements actifs et passifs des Usagers voire du Délégué ainsi que le TGBT et l'atelier d'énergie. Le dimensionnement de la zone d'hébergement permettra *a minima* l'emplacement de cinq (5) baies 600 x 600 mm ;
- détection incendie ;
- détection effraction ;
- possibilité de poser un accès par badge.

L'implantation des Shelters tiendra compte des aspects visuels, de l'accessibilité pour l'installation et les opérations de maintenance, l'exposition aux accidents de circulation, au vandalisme et aux inondations, ainsi que les nuisances au voisinage.

- Locaux techniques hors NRO :

Le Réseau pourra être composé de deux types de locaux techniques :

- Des locaux techniques au niveau des SRO. En fonction de la taille de la Zone arrière des SRO, ces locaux pourront prendre plusieurs formes. Il pourra s'agir d'armoires de rue ou d'une ou plusieurs baies aménagés dans des locaux existants.
- Des locaux techniques en aval des SRO. En cas de besoin, des points techniques pourront s'avérer nécessaires. Il pourra s'agir de coffrets ou de bornes localisés en pied d'immeuble, à proximité de pavillons, ou le long des façades.

- Câbles optiques :

Le Réseau FTTH sera constitué de fibres monomodes de performance au moins équivalente conforme aux normes UIT G657-A2. S'agissant des segments à l'intérieur des bâtiments

desservis, les câbles optiques devront respecter la norme LSZH (faible émission de fumée et sans halogène).

Les câbles installés devront être soigneusement marqués ou étiquetés.

Dans le cas où le Délégué s'orienterait vers la réutilisation de fibres optiques existantes par le biais d'acquisition de droits d'usage de long terme, il devra préciser, dans le cadre de l'APS, les points de raccordement et de jonction avec les ouvrages qu'il prévoit de déployer, ainsi que les propriétaires de ces fibres, leur date de déploiement et les conditions financières de mise à disposition (achats des droits et éventuel coût récurrent de maintenance).

Il peut s'agir d'infrastructures et/ou des réseaux déployés par des Opérateurs privés de communications électroniques ou de réseaux d'initiative publique.

Lorsque le Délégué utilise des fibres optiques existantes, il est tenu de vérifier la compatibilité technique de ces infrastructures et/ou réseaux avec le Réseau qu'il déploie par ailleurs.

- Connecteurs et autres équipements optiques passifs :

La connectique optique correspond à l'ensemble des connecteurs (notamment SC) et épissures mises en œuvre dans un réseau optique. S'agissant du segment du Réseau de transport, il sera procédé à des épissures pour l'ensemble des fibres optiques installées sur ce segment. Ces épissures se caractériseront au maximum par une perte d'insertion à 1310 nm et 1550 nm de 0,1 dB. Dans le cas de connecteurs, la perte d'insertion sera limitée au maximum à 0,35 dB.

Des boîtes de raccordement de câbles seront installées en tout point nécessaire à la jonction ou dérivation de câbles. Ces boîtes seront adaptées :

- A l'environnement du câble (en aérien ou souterrain) et notamment s'agissant de l'étanchéité, IP68 pour les réseaux souterrains, et IP55 pour les réseaux en aérien ;
- Au dimensionnement des câbles optiques (nombre de câbles, types de câbles, diamètre, structures des câbles, ...).

Les boîtes de raccordement installées devront être soigneusement marquées ou étiquetées.

- Équipements d'activation du Réseau :

Le cas échéant, le Délégué mettra en œuvre les équipements et systèmes nécessaires à la fourniture de Services activés auprès des Usagers. Pour cela, il prendra en charge leur fourniture, leur installation et leur configuration.

Les Candidats tiendront la plus grande attention des éléments en Annexe 8 s'agissant des dérogations au règlement des voiries départementales techniques de génie civil envisagées par les deux départements.

Par ailleurs, les Candidats préciseront dans leur offre :

- *Le nombre et le type de fourreaux qu'ils proposent de mettre en œuvre dans le cadre des opérations de génie civil. A ce titre, ils fourniront les spécifications et fiches techniques des produits qu'ils envisagent de mobiliser ;*
- *Le recours à ces équipements dans leurs hypothèses de déploiement. Ils devront se rapprocher des propriétaires de ces fourreaux pour connaître les conditions de mise à disposition.*

- Le mode de sécurisation retenu (verrouillage, grille, cages,...), et d'information (étiquetage, plaques,...) en liaison avec le système de gestion des capacités utilisé.
- La nature et le type de locaux qu'ils envisagent de mettre en œuvre. Ils démontreront dans leur offre la pertinence de leurs choix (pérennité, intégration au domaine public et aux contraintes d'urbanisme). A ce titre, ils fourniront les spécifications et fiches techniques des produits qu'ils envisageant de mobiliser tant pour les NRO que les SRO ;
- Leurs choix en matière de câbles optiques et notamment la pérennité et la qualité du support et de la technologie choisie, de même que son adéquation aux objectifs de maintenance et d'exploitation. A ce titre, ils fourniront les spécifications et fiches techniques des câbles optiques qu'ils envisageant de mobiliser (marques, modèles, nature du conditionnement, caractéristiques en matière de températures acceptables, de dispersion chromatique, ...)
- Leurs choix en matière d'équipements optiques (BPE, PBO, tiroirs optiques, ...). A ce titre, ils fourniront les spécifications et fiches techniques des équipements qu'ils envisageant de mobiliser ;
- Les modalités de réalisation des travaux, et notamment les dispositions spécifiques prises pour réduire au maximum les nuisances liées aux chantiers ou pour optimiser les travaux, notamment à travers le recours à des fourreaux et support existants.

Enfin, les Candidats devront préciser, dans la présentation de leur option d'activation, la topologie retenue, et les technologies mises en œuvre, pour assurer le niveau de disponibilité sur lequel ils s'engageront contractuellement. Ils démontreront la pertinence de leur choix d'architecture au regard de la ou des cible(s) visée(s). Dans ce cadre, ils fourniront les spécifications et fiches techniques des équipements qu'ils envisageant de mobiliser (équipements de cœur de réseau, concentrateurs d'accès, coupleur, équipements de terminaison, ...)

Dans le cas où le Candidat déciderait de ne pas proposer, ab initio, une option d'activation du Réseau, il devra justifier son choix et démontrer en quoi cela permet bien néanmoins d'atteindre les objectifs fixés par le Syndicat de répondre à l'évolution de la réglementation et du marché.

6.1.4 Recette du volet concessif du Réseau

6.1.4.1 Principes généraux

La livraison contient une phase de recette générale du Réseau.

A l'issue de chaque phase de construction du Réseau, le Délégué procédera à la recette desdites Plaques FttH, à savoir pour chaque Zone arrière de NRO, ou un ensemble de ces Zones-arrières.

Une fois les travaux réalisés, et avant de convoquer le Syndicat, le Délégué devra contrôler et constituer les dossiers de mesures qu'il remettra au Syndicat avant la recette :

- Réseau de collecte : 100% des fibres déployées
- Réseau de transport : 100% des fibres déployées
- Réseau de distribution : 100% des PBO posés.

Le Syndicat sera invité par le Délégué à assister à ces opérations de recette. La participation du Syndicat a pour objet de s'assurer de la conformité desdites études aux engagements contractuels, aux modalités de déploiement et aux règles de l'art. Le Syndicat pourra se faire accompagner d'un ou plusieurs tiers public et/ou privé pour participer à ses opérations de réception, voire pourra se faire représenter par ce ou ces tiers.

La conformité des études et travaux aux engagements contractuels reste de la responsabilité du Déléгатaire qui ne saurait rechercher celle du Déléгатant à ce titre et ne saurait être une cause exonératoire de paiement de pénalités relatives au déploiement du Réseau.

Sont détaillés ci-après les procédures de tests et d'inspection visuelle à conduire par le Déléгатaire pour les différents éléments du Réseau.

6.1.4.2 Tests des infrastructures supports et chambres (ou aériens le cas échéant) construites par le Déléгатaire

Avant l'installation des câbles, tous les fourreaux, tous les poteaux et toutes les chambres sont vérifiés par le Déléгатaire.

Il sera ainsi procédé à :

- un **test de mandrinage** de l'ensemble des fourreaux pour chaque section entre deux chambres, lequel donnera lieu à un procès-verbal pour chaque section ;
- un **test d'étanchéité** de l'ensemble des fourreaux pour chaque section entre deux chambres par la mise en pression 1 bar et le contrôle de la pression, lequel donnera lieu à un procès-verbal pour chaque section ;
- un **contrôle visuel** de l'ensemble en vérifiant des chambres, en vérifiant après ouverture notamment l'état des masques, la pose de bouchon ou manchon sur les fourreaux, l'étiquetage des chambres au moyen d'une plaque métallique rivetée. Un échantillonnage pourra être envisagé pour la réalisation des tests et des procès-verbaux associés à ces opérations de contrôle.
- un **test de résistance** de l'ensemble des poteaux déployés, par examen visuel du poteau, puis secousse du poteau à la main afin d'éprouver sa stabilité dans le sol, puis par « test de frappe » ; en frappant le fût sur toute la partie accessible depuis le sol (un son muet ou amorti signifiera un poteau en mauvais état) ; lesquels donneront lieu à un procès-verbal pour chaque section

6.1.4.3 Tests des infrastructures supports et appuis aériens appartenant à des tiers.

Avant l'installation des câbles, le Déléгатaire procédera à l'ensemble des tests exigés par les gestionnaires des infrastructures réutilisées (fourreaux, chambres, appuis aériens, ...).

Le Déléгатaire fournira sur simple demande au Syndicat les « Accusés de Réception fin de travaux » : Fichier attestant la conformité des réseaux déployés dans les Infrastructures Supports d'Orange (conduite et aérienne).

6.1.4.4 Tests des Nœuds de Raccordement Optique

Les tests suivants seront réalisés et donneront lieu à un procès-verbal au niveau de chaque NRO. A titre non exhaustif, il pourra être procédé aux tests suivants :

- Conformité à l'ingénierie demandée (notamment surcapacité)
- L'inspection générale de la structure, des dispositifs d'étanchéité et de fermeture ;
- L'éclairage et les prises électriques de service ;
- La climatisation et le chauffage ;
- La sécurisation de l'alimentation en énergie (atelier d'énergie, onduleur, dispositif de mise à la terre, batteries...) ;
- Les détections incendie et intrusion ainsi que le report des alarmes ;

- Le fonctionnement du dispositif de contrôle d'accès ;
- La présence et la fixation des baies et chemins de câbles ;
- L'adduction des réseaux et la disponibilité des fourreaux ;
- Présence de la documentation technique ;
- Présence de la plaque signalétique ;
- Les mesures sonométriques ;
- Dans le cas d'un NRO établi au sein d'un local existant, les mêmes procédures de tests seront réalisées sauf dispositions expresses du propriétaire, notamment les prescriptions d'Orange dans le cadre de son offre d'hébergement au sein de ces locaux.

6.1.4.5 Tests et mesures de l'infrastructure optique de transport

Les tests suivants seront réalisés et donneront lieu à un procès-verbal, au niveau de chaque lien NRO-SRO. Plusieurs liens pourront être regroupés durant une recette.

Le Délégué procédera au test par mesures de réflectométrie de chacune des liaisons optiques de bout en bout pour chacun des tronçons optiques de collecte et de transport, et ce sur l'ensemble des fibres optiques, dans les deux sens de transmission aux longueurs d'onde 1310 nm et 1550 nm.

Les mesures avec bouclage sont autorisées, mais elles devront être indiquées.

Ces mesures feront l'objet d'un rapport de mesure complet avec identification et qualification par un technicien de chaque évènement (épissure, connecteur...). Ce rapport de mesure contiendra *a minima* :

- La longueur et l'affaiblissement global
- Le nombre d'évènements (épissure, connecteur...) avec pour chaque évènement sa position sur la ligne, son affaiblissement et sa réflectance

Pour chaque liaison mesurée, le Délégué devra au préalable avoir calculé le budget optique théorique de la liaison en application des caractéristiques techniques définies au présent Programme. Les résultats des mesures seront comparés à cette valeur.

6.1.4.6 Tests des Sous-répartiteurs optiques

Les tests suivants seront réalisés et donneront lieu à un procès-verbal au niveau de chaque SRO. A titre non exhaustif, il pourra être procédé aux tests suivants :

- Conformité à l'ingénierie demandée (notamment surcapacité)
- Inspection générale de la structure, des dispositifs d'étanchéité et de fermeture,
- Le fonctionnement du dispositif de contrôle d'accès, si besoin,
- L'adduction des fourreaux et la disponibilité des fourreaux,
- La chambre SRO et l'adduction des réseaux tiers pour la desserte
- Fiche de gestion des sur longueurs et love,
- Présence de la documentation technique,
- Pour les SRO adaptés à l'hébergement d'équipements actifs : les prises électriques de service ; pour les autres, les 2 fourreaux d'adduction électrique en attente.

6.1.4.7 Tests et mesures de l'infrastructure optique de Desserte (ZA SRO)

La réception de l'infrastructure optique a pour objectif de garantir le bon fonctionnement de la liaison optique et notamment son bilan d'atténuation.

Ainsi, en fonction des segments, le Délégué appliquera les procédures de contrôles et les mesures suivantes :

- Liste des PBO déployés
- Liste des PBO non déployés
- Nombre de prises de la ZA SRO
- une mesure de réflectométrie d'une liaison optique de bout en bout entre le SRO et le PBO dans un seul sens de transmission, à la longueur d'onde 1310 nm pour 100% des fibres optiques du PBO.
- un test de continuité (par crayon) d'une liaison optique de bout en bout entre le SRO et le PBO pour 100% des fibres optiques du PBO

L'ensemble des tests fera l'objet d'un dossier de mesures détaillé ; à raison d'un dossier par PBO ; qui sera fourni au SMO.

Pour chaque section mesurée, le Délégué devra au préalable avoir calculé le budget optique théorique de la liaison en application des règles de l'art. Les résultats des mesures seront comparés à cette valeur.

En outre, la conformité à l'ingénierie définie à l'APD sera contrôlée visuellement à partir des capacités des câbles déployés. Ce respect de l'ingénierie sera consigné dans une fiche de tests dédiée.

6.1.4.8 Tests et mesures des immeubles déployés

Les tests suivants seront réalisés et donneront lieu à un procès-verbal au niveau de chaque immeuble visité. A titre non exhaustif, il pourra être procédé aux tests suivants :

- Conformité à l'ingénierie demandée
- Inspection générale du réseau déployé en immeuble,
- L'adduction du réseau depuis le domaine public
- Respect des règles de déploiement et des règles de l'art
- Conformité de l'étiquetage des matériels...

6.1.4.9 Tests et mesures de l'activation du Réseau (ZA SRO)

Le Délégué devra également vérifier, selon la procédure établie dans la Convention, l'aptitude au bon fonctionnement desdits services et équipements d'activation avant la Mise en service du Réseau. Cela prendra la forme d'une vérification de service régulier des équipements par le Délégué.

Les Candidats détailleront dans leur offre les procédures de recettes envisagées et démontreront leur adéquation aux Plaques FttH. Ils fourniront des modèles de procès-verbaux de réception pour chaque élément du Réseau.

S'agissant de l'éventuelle activation du Réseau, les Candidats proposeront dans leurs offres la procédure de vérification de conformité qu'ils jugeront adaptées : vérification d'aptitude au bon fonctionnement, vérification de service régulier, ...

6.1.5 Remise du Dossier des ouvrages exécutés

Le Délégué fournira au Syndicat, à l'issue de la recette, un dossier des ouvrages exécutés comprenant notamment :

- les procès-verbaux de réception signés avec les différents corps d'état, et propriétaires de réseaux le cas échéant ;
- la valeur des ouvrages exécutés dans le bilan de la société *ad hoc* ;
- l'intégralité des plans de récolement du Réseau ; lesquels devront permettre de repérer sans ambiguïté les éléments structurants des Plaques FttH (chambres techniques, locaux techniques, fourreaux et câbles, relevés d'alvéoles et de masques, boîtiers de protection des épissures et PBO) ;
- les bilans des mesures optiques ;
- l'ensemble des tables constitutives du modèle conceptuel de données modélisant l'ensemble du Réseau pour permettre sa représentation dans un Système d'Information Géographique et ce dans le respect du modèle GRACE THD ;
- les conditions de gestion, d'exploitation, et de maintenance correspondantes.

Les documents seront remis sous formats papier (classeur) et numérique exploitable (.doc, .xls, .shp, .dwg, .sor...). Les données géographiques seront transmises au format GRACE THD et calé sur le système de coordonnées Lambert93/RGF93 – CC49 (EPSG 3949) et rattaché en altitude au NGF/IGN69).

Sont détaillés plus précisément les DOE en fonction des différents éléments du Réseau.

6.1.5.1 Contenu des documents des ouvrages exécutés (DOE) NRO

Le Délégué constituera un DOE par NRO qui comprendra *a minima* les éléments suivants :

- le plan de situation général ;
- le plan de situation sur fond de plan cadastral (échelle 1/1000^{ième}) ;
- les photos de locaux techniques si installation en intérieur ;
- un photomontage avec intégration dans le site avant et après ;
- les photos des équipements, en situation de fonctionnement, afin de pouvoir constater son état général. Toutes les faces doivent être photographiées ;
- les photos des compartiments permettant de visualiser les arrivées de câbles, la mise à la terre et les équipements présents ;
- Les plans de câblage des baies ;
- Les notes de calcul justifiant du dimensionnement des équipements ;
- Fiches techniques de l'ensemble des produits utilisés.
- Les gestionnaires des domaines empruntés et les conventions, contrats ou servitudes s'y afférant ainsi que le cas échéant, les permis de construire ou autorisations de travaux.
- Les comptes rendus des étapes précitées, ainsi que le processus de levée des réserves le cas échéant.

6.1.5.2 Contenu des documents des ouvrages exécutés (DOE) Transport NRO-SRO

Pour chaque lien NRO-SRO déployé, le Délégué fournira :

- Les plans du réseau déployé. Ils feront figurer la situation du réseau dans son environnement et permettront son repérage précis.
 - Pour les infrastructures construites en propre ou reprises, ils feront figurer :
 - Les autorisations de passage :
 - Les « Conventions de façade » (le cas échéant) ;
 - Les « Permissions de voirie » du génie civil construit ;
 - Les conduites (plans au 1/200^{ième}) ;
 - Les coupes de tranchées faisant figurer les profondeurs de pose et le faisceau de fourreaux ;
 - Les poteaux ;
 - Les chambres ;
 - L'occupation des conduites ;
 - Les boîtiers optiques ;
 - Le SRO ;
 - Pour les infrastructures supports tierces, ils feront figurer :
 - Les autorisations de passage :
 - Les « Conventions de façade » (le cas échéant) ;
 - Les « Conventions aériennes » (passage sur réseau Basse ou moyenne tension : BT ou HTA).
 - Les « Accusés de Réception fin de travaux » : Fichier attestant la conformité des réseaux déployés dans les Infrastructures Supports tiers (conduite et aérienne) Orange notamment ;
- Dossier des liaisons optiques :
 - Plan de câblage général de la zone-arrière, avec représentation des câbles, des boîtiers d'épissurage et des chambres et poteaux, dans les rues ;
 - Plan de parcours des câbles dans les locaux (cheminement interne) ;
 - Les équipements d'accueil des câbles (baie et tiroir) ;
 - Synoptique optique indiquant la capacité des câbles, le nombre de fibres disponibles et présentant les plans de boîtiers éclatés ; tous ces éléments doivent être référencés avec les mêmes identifiants que sur le plan de câblage, et intégrant les routes optiques NRO-SRO ;
 - Résultats de réflectométrie des fibres (Affaiblissement mesuré entre NRO et SRO), par SRO
 - Dossiers de contrôle de la continuité optique ;
- Procès-verbaux des tests réalisés ;
- Fiches techniques de l'ensemble des produits utilisés.
- Les gestionnaires des domaines empruntés et les conventions, contrats ou servitudes s'y afférant ainsi que les permis de construire ou autorisations de travaux pour les locaux techniques ;
- Les comptes rendus des étapes précitées, ainsi que le processus de levée des réserves le cas échéant.

6.1.5.3 Contenu des documents des ouvrages exécutés (DOE) Desserte SRO + zone-arrière SRO

Le Délégué constituera un DOE par SRO et pour la zone-arrière du SRO concerné.

Les DOE comprendront *a minima* les éléments suivants :

- Fiche de renseignement du fichier IPE conformes aux spécifications de l'ARCEP ;
- Les plans du réseau déployé. Ils feront figurer la situation du réseau dans son environnement et permettront son repérage précis.
 - Pour les infrastructures construites en propre ou reprises, ils feront figurer :
 - Les autorisations de passage :
 - Les « Conventions de façade » (le cas échéant) ;
 - Les « Permissions de voirie » du génie civil construit ;
 - Les conduites (plans au 1/200^{ième}) ;
 - Les coupes de tranchées faisant figurer les profondeurs de pose et le faisceau de fourreaux ;
 - Les poteaux ;
 - Les chambres ;
 - L'occupation des conduites ;
 - Les PBO et autres boîtiers optiques ;
 - Le SRO ;
 - Le tracé indicatif des Raccordements finals potentiels.
 - Pour les infrastructures supports tierces, ils feront figurer :
 - Les autorisations de passage :
 - Les « Conventions de façade » (le cas échéant) ;
 - Les « Conventions aériennes » (passage sur réseau Basse ou moyenne tension : BT ou HTA).
 - Les « Accusés de Réception fin de travaux » : Fichier attestant la conformité des réseaux déployés dans les Infrastructures Supports tiers (conduite et aérienne) Orange notamment ;
 - Pour le SRO :
 - le plan de situation général ;
 - le plan de situation sur fond de plan cadastral (échelle 1/1000^{ième}) ;
 - les photos de locaux techniques si installation en intérieur ;
 - un photomontage avec intégration dans le site avant et après ;
 - les photos des équipements, en situation de fonctionnement, afin de pouvoir constater son état général. Toutes les faces doivent être photographiées ;
 - les photos des compartiments permettant de visualiser les arrivées de câbles, la mise à la terre et les équipements présents.
- Dossier des liaisons optiques :
 - Plan de câblage général de la zone-arrière, avec représentation des câbles, des boîtiers d'épissurage et des chambres et poteaux, dans les rues ;

- Pour les immeubles de 4 à 11 logements : cf. DOE immeuble au §6.1.5.4
- Synoptique optique indiquant la capacité des câbles, le nombre de fibres disponibles et présentant les plans de boîtiers éclatés ; tous ces éléments doivent être référencés avec les mêmes identifiants que sur le plan de câblage, et intégrant les routes optiques SRO-PBO
- Résultats de réflectométrie des fibres (Affaiblissement mesuré entre SRO et PBO), par PBO
- Estimation de l'affaiblissement entre SRO et DTIO ;
- Dossiers de contrôle de la continuité optique ;
- Procès-verbaux des tests réalisés ;
- Fiches techniques de l'ensemble des produits utilisés.
- Le géo-référencement précis (décimétrique le cas échéant) des SRO, chambres, poteaux, PBO.
- Les gestionnaires des domaines empruntés et les conventions, contrats ou servitudes s'y afférant ainsi que les permis de construire ou autorisations de travaux pour les locaux techniques.
- Les comptes rendus des étapes précitées, ainsi que le processus de levée des réserves le cas échéant.

6.1.5.4 Contenu des documents des ouvrages exécutés (DOE) immeuble

Pour chaque immeuble conventionné puis déployé, le Délégué fournira :

- Un DOE lié à l'immeuble
- Une mise à jour des éléments du « DOE zone-arrière » impactés (plan de câblage des boîtes, masque de chambre...),

Le DOE immeuble devra comprendre *a minima* les éléments suivants :

- Le dossier administratif :
 - Fiche technique de l'immeuble (contact, nb d'étages, nb prises...) ;
 - Description générale des travaux réalisés (nb de PBO, linéaire de câble...) ;
 - « Conventions d'immeuble » signée ;
 - Dossier APD validé par le gestionnaire ;
 - Etats des lieux d'entrée et de sortie de travaux, si imposés par le gestionnaire ;
- Le dossier technique :
 - Plan de l'infrastructure déployée depuis la BPE jusqu'aux PBO ;
 - Photos des PBO et des passages spécifiques ;
 - Fiches techniques de l'ensemble des produits utilisés (ces fiches pourront être remises une seule fois en début de marché)
- Le dossier des liaisons optiques :
 - Synoptique optique indiquant la capacité des câbles, le nombre de fibres disponibles et présentant le plan de câblage de la BPE et le plan d'affectation des fibres des PBO ; tous ces éléments doivent être référencés avec les mêmes identifiants que sur le plan de câblage, et intégrant les routes optiques SRO-PBO
 - Résultats de réflectométrie des fibres (Affaiblissement mesuré entre SRO et PBO), par PBO

- Estimation de l'affaiblissement entre SRO et DTIO ;
- Dossiers de contrôle de la continuité optique ;

6.1.5.5 Contenu du document des ouvrages exécutés (DOE) activation

Le DOE activation devra comprendre les éléments suivants :

- Architecture générale du Réseau :
 - Schéma de présentation de l'architecture détaillée ;
 - Description de la topologie logique du réseau ;
- Descriptif des équipements :
 - Présentation détaillée des équipements ;
 - Description des fonctionnalités des équipements ;
 - Procédure des routines de maintenance préventive ;
 - Version des logiciels installés ;
- Livrables du réseau actif :
 - Listing des équipements déployés (détaillant les châssis, cartes, ...) ;
 - Documents de configuration des équipements ;
 - Compte rendu d'installation des équipements (photos et plan de câblage) ;
 - Rapport de mise sous tension des équipements ;
 - Plan d'adressage IP des équipements ;
 - Caractéristiques de temps moyen entre deux défaillances consécutives (MTBF) ;
 - Rapport de vérification de service régulier (VSR)

Les Candidats s'engageront trimestre par trimestre sur les DOE qu'ils entendent remettre en précisant le nombre de Plaques FttH et de Zones SRO concernés par lesdits DOE. Ils compléteront à cette fin le tableau en Annexe 6.

Ils fourniront des exemples de DOE pour les différents segments du Réseau.

6.2 Prise en charge des ouvrages du Réseau mis à disposition par le Syndicat et établi sous sa maîtrise d'ouvrage (volet affermé)

Le Délégrant remet au Délégataire, au fur et à mesure, les ouvrages et équipements constitutifs du Réseau de communications électroniques à très haut débit, dont il assure la maîtrise d'ouvrage conformément au calendrier défini au §3.5 du présent programme.

Des procès-verbaux de prise en charge, signés par les deux parties et annexés à la Convention, constateront les remises d'ouvrages et équipements existants au Délégataire. Le Délégataire prendra entièrement en charge ces parties du Réseau et exercera ses missions sur celles-ci (commercialisation, maintenance, etc.), sans pouvoir invoquer par la suite leur état pour se soustraire à ses obligations contractuelles.

À la signature des procès-verbaux de prise en charge, le Délégataire sera alors substitué dans les droits et obligations du Délégrant nés des autorisations, conventions et titres d'occupation délivrés par les gestionnaires des domaines publics et privés empruntés par le Réseau.

Les ouvrages constitutifs du Réseau mis à disposition par le Délégrant se composeront principalement des éléments suivants :

- Au titre de la Desserte FttH : les locaux techniques (NRO, SRO), et les liaisons optiques entre les NRO et les SRO, et entre les SRO et les PBO ;
- Au titre de la Desserte FttE : des liaisons entre les NRO et les sites stratégiques concernés, au besoin comprenant les locaux techniques nécessaires ;
- Au titre de la Desserte FttN : des liaisons entre les NRA d'origine et les sous-répartiteurs, ainsi que les locaux techniques associés ;
- Ainsi que toute infrastructure support mise à disposition par le Syndicat.

Le Délégataire sera consulté sur la conception et associé par le Délégrant durant les opérations de construction et de réception du Réseau établi sous sa maîtrise d'ouvrage, afin qu'il s'assure de leur adéquation avec l'ingénierie d'exploitation et de commercialisation qu'il mettra en œuvre pour la délégation de service public. Cette association portera à la fois sur la Desserte FttN, la Desserte FttE ainsi que sur les plaques FttH pour lesquelles le Délégrant sera amené à assurer la maîtrise d'ouvrage.

Les ouvrages et équipements constitutifs du Réseau, construits sous maîtrise d'ouvrage publique, seront réalisés par des entreprises qui seront retenues au terme d'une procédure de marché public, lancée en parallèle de la présente procédure de délégation de service public.

6.3 Réalisation des investissements de vie du Réseau

Au-delà des investissements de premier établissement dont les conditions de réalisation sont décrites au 6.1 et 6.2, selon qu'ils s'agissent d'une maîtrise d'ouvrage du Délégataire ou du Délégrant, le Délégataire sera responsable de la prise en charge de l'ensemble des investissements durant la vie du Réseau. Ces investissements recouvrent à la fois :

- Les Raccordements finals, entre le PBO et la prise terminale optique (DTIO) au sein des habitations ou sites professionnels publics et privés. Cela consiste donc à déployer une liaison optique et une prise au sein des locaux concernés, au fur et à mesure des demandes émanant des Usagers. Il est à noter que, conformément à la décision de l'ARCEP n° 2011-0893 en date du 26 juillet 2011, les Usagers peuvent souhaiter réaliser eux-mêmes les Raccordements finals. Ces Raccordements finals constitueront néanmoins un bien de retour de la Délégation quelle que soit la modalité de leur réalisation ;
- Maintien d'une garantie de réserve de capacité ;
- Les densifications permettant de rendre raccordables les nouveaux logements ou entreprises, établies après la mise en exploitation des plaques FttH concernées ;
- Le gros entretien et renouvellement des ouvrages après la mise en exploitation, permettant le maintien de la performance du Réseau, et comprenant également les dévoiements et enfouissements du Réseau, et le cas échéant les renouvellements d'équipements actifs.

Quelle que soit la nature de ces investissements, le Délégataire procédera à la mise à jour de l'ensemble de la documentation du Réseau, y compris sur les données SIG qui seront remises au format GRACE THD dans le cadre des comptes rendus annuels décrits au 5.7.5.

6.3.1 Réalisation des Raccordements finals

Le Délégué aura l'obligation de faire droit à toute demande de Raccordement finals des Lignes FttH. Pour ce faire, il réalisera l'ensemble des travaux nécessaires en fonction des typologies et tout particulièrement les deux cas suivants :

- Raccordement entre un palier d'immeuble et un appartement,
- Raccordement d'une habitation individuelle depuis un Point de Branchement Optique localisé à proximité immédiate de l'habitation, en fonction des typologies d'adduction (souterrain, aérien, façade).

Conformément à la décision de l'ARCEP n° 2011-0893 en date du 26 juillet 2011, ces Raccordements finals pourront être réalisés soit par le Délégué (« mode OI »), soit directement en sous-traitance par l'Opérateur commercial (« mode STOC »).

Dans le cas où il est réalisé par le Délégué, et sauf exceptions, ce Raccordement final sera réalisé dans un délai maximum de 6 semaines à compter de la commande de l'Usager.

Les Candidats décriront les modalités et processus qu'ils proposent en matière de raccordement pour optimiser les conditions de réalisation : raccordement groupé, pré-raccordement (modalités d'information, de prises de commande, ...), raccordement au fil de l'eau.

Les Candidats fourniront un bordereau des prix de raccordement précisant le cas échéant les différentes modalités de pré-raccordement ou raccordement groupé d'une part, d'autre part de raccordements au fil de l'eau, en fonction des typologies de raccordements (collectif, pavillon, aérien, souterrain, ...).

Les Candidats décriront dans leur offre les engagements qu'ils se proposent de prendre en matière d'évolution de ces conditions de raccordement et notamment le benchmark des conditions tarifaires sur des territoires similaires (ex : Oise, Somme, ...).

Les Candidats décriront leurs propositions de moyens et leurs engagements de délais de réalisation des raccordements s'agissant des raccordements réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Délégué.

6.3.2 Maintien d'une garantie de réserve de capacité

Afin de satisfaire toute demande d'un Usager, le Délégué s'obligera à constituer une réserve de capacité sur le Réseau et à rendre compte de manière trimestrielle au Syndicat sur le niveau de cette réserve de capacité.

Cette réserve de capacité s'exprimera par exemple :

- en nombre de fibres optiques disponibles (sur le segment du Réseau de transport, et le segment du Réseau de distribution) ;
- en espace disponible pour l'hébergement (nombre d'U, nombre de baies, m² ...) ;
- en nombre de ports dans les équipements d'activation, le cas échéant ;
- voire en nombre de fourreaux disponibles.

Avant que cette réserve de capacité ne soit épuisée, le Délégué prendra, à ses frais, toutes les mesures nécessaires qui permettront de garantir la disponibilité des Services commercialisés (nouvelles fibres optiques, nouveaux équipements actifs, etc...).

Le Délégué devra tenir à jour un référentiel qui sera le support indispensable aux opérations d'exploitation du Réseau. Il sera en particulier utilisé pour consulter la capacité disponible au niveau de chaque système du Réseau et l'état des services rendus aux Usagers. Il devra permettre également l'allocation des ressources physiques (fibres optiques, connectique,

espace...). L'administration de ce référentiel comprend notamment les procédures de sauvegarde et de restauration du référentiel.

Les Candidats détailleront dans leur offre les engagements qu'ils proposent en matière de délai de mise en conformité des réserves de capacité, une fois celles-ci atteintes.

6.3.3 Réalisation des opérations de densification du Réseau

Le Délégué aura l'obligation de réaliser, pendant toute la durée de la Convention, les opérations de densification du Réseau dès lors que des nouvelles prises seront aménagées dans le périmètre de la Zone d'investissement publique. Le Délégué tiendra compte des obligations s'imposant aux propriétaires dans le cadre des dépôts de permis de construire.

Pour cela, le Délégué aura recours aux infrastructures de fourreaux, voire de fibre optique, mises en place par les aménageurs, lotisseurs ou collectivités concernées lors des aménagements ce qui permettra d'identifier en amont le SRO de rattachement de cette nouvelle zone ou l'opportunité de créer un nouveau SRO.

Les Candidats préciseront les modalités et conditions économiques de réalisation des opérations de densification du Réseau.

6.3.4 Conduite des opérations de gros entretien et renouvellement pour le maintien de la performance du Réseau

Le Délégué aura l'obligation de faire évoluer sur un plan technologique le Réseau, de façon à satisfaire en permanence les besoins des Usagers et à maintenir à tout instant le Réseau à un niveau de performance conforme à l'état de l'art en vigueur en matière de communications électroniques.

A cette fin, il prendra en charge l'ensemble des travaux de gros entretiens, réparations, remise en état, renouvellement des installations, et le provisionnera dans son plan d'affaires dans le cadre du gros entretien et renouvellement (« GER »). Le GER comprendra notamment la prise en charge des opérations de dévoiement et d'enfouissement du Réseau lorsque cela s'avère nécessaire. Dans l'hypothèse où le réseau serait activé, le Délégué prendra en charge le « rafraichissement » technologique afin de faire évoluer de manière logicielle et matérielle les équipements d'activation du Réseau.

Les Candidats détailleront les hypothèses retenues pour la valorisation des opérations de GER, pourcentage des investissements par nature, taux de linéaire en aérien faisant l'objet d'enfouissement, taux de linéaire concerné par du dévoiement, % des PBO / jarrettières à remplacer, ...

6.4 Exploitation technique du Réseau

L'exploitation technique sera réalisée de manière homogène à la fois pour les éléments de Réseau déployés par le Délégué (volet concessif) mais aussi pour ceux déployés par le Délégué (volet affermé).

6.4.1 Engagements de qualité de service

Le Délégué prend des engagements sur la qualité des services rendus aux Usagers ainsi que vis-à-vis du Syndicat, autorité organisatrice du service public local de communications électroniques à très haut débit.

Les engagements pris vis-à-vis des Usagers portent notamment sur :

- La garantie de temps d'intervention,
- La garantie de temps de rétablissement,
- Le taux de disponibilité mensuel et/ou annuel du Réseau,
- L'indisponibilité mensuelle du service pour chaque utilisateur final du Réseau,
- Le délai de livraison du service.

Plusieurs niveaux de qualité de service sont proposés par le Délégitaire, notamment pour permettre aux Usagers du Réseau de s'engager sur des services de haute qualité pour le marché professionnel.

Les engagements pris vis-à-vis du Syndicat portent sur les indicateurs de mesure de la qualité du service public suivants :

- Le taux de respect des engagements de remise en service suite à un incident ;
- Le taux de respect des engagements de livraison du Service.

Ces indicateurs de mesure de la qualité du service public sont mesurés trimestriellement.

Afin de s'assurer du bon respect de ces engagements, le Délégitaire précisera le résultat de ces indicateurs au sein des comptes rendus trimestriels et fournira sur simple demande du Délégitant un détail à une échelle plus fine (ex : par Plaque FttH).

Les Candidats préciseront leurs engagements de qualité de services pris vis-à-vis des Usagers en fonction des cibles.

Les Candidats préciseront les engagements pris vis-à-vis du Syndicat s'agissant des indicateurs de mesure de la qualité du service public. En outre, ils décriront les modalités de suivi par le Syndicat du bon respect de ces engagements.

6.4.2 Modalités d'atteinte des engagements de qualité de service

Dans le cadre de l'exploitation du Réseau, le Délégitaire assumera notamment les missions détaillées ci-après.

6.4.2.1 Maintenance préventive

La maintenance préventive intégrera le contrôle régulier des éléments constitutifs du Réseau pour prévenir les incidents susceptibles de survenir, ainsi que les relations avec les entreprises de bâtiment et de travaux publics intervenant à proximité immédiate du Réseau, en particulier dans le cadre des réponses aux déclarations de projet de travaux (DT) et déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT).

Le Délégitaire tient à jour un état détaillé des actions de maintenance préventive réalisées et programmées et s'assure que les principaux éléments du Réseau (points de mutualisation, chambres de tirage comportant des boîtiers d'épissure, ...) font l'objet d'une visite d'inspection annuelle. Pour chaque visite préventive réalisée, une fiche d'intervention comportant des photos et un plan d'action si nécessaire est produite, et jointe au compte-rendu trimestriel concerné.

Le Délégitaire aura par ailleurs pour obligation de déclarer l'ensemble des ouvrages qu'il aura établi et/ou dont il assurera l'exploitation, au titre de la Convention, dans les conditions prévues aux articles L.554-1 à L.554-5 et R.554-1 et R.554-9 du code de l'environnement. Il déclarera ainsi l'ensemble de ces ouvrages auprès du guichet unique prévu à l'article R.554-5 du Code de l'environnement.

6.4.2.2 Maintenance curative

La maintenance curative portera sur le rétablissement du réseau et du Service fourni dans les meilleurs délais suite à un incident.

Dès l'apparition d'un défaut, d'une anomalie ou d'un événement engendrant une interruption et/ou une suspension de la fourniture des services, le Délégué s'engage à mettre en œuvre une procédure de résolution.

Le Délégué s'engagera à intervenir dans un délai maximum d'intervention sur site conforme avec les engagements pris vis-à-vis des Usagers, quelles que soient l'heure et la date pendant lesquelles intervient le défaut, suivant l'apparition de l'incident (défaut, anomalie, événement) lorsque cet incident aura entraîné une interruption de service, afin de rétablir le service impacté (réparation de l'équipement technique, de l'aménagement ou du matériel à l'origine de l'incident ou fourniture d'une solution de remplacement ou de contournement).

Le rétablissement du ou des Services impactés devra s'effectuer quelles que soient l'heure et la date pendant lesquelles intervient le défaut dans un délai compatible avec les engagements de temps de rétablissement pris par le Délégué vis-à-vis des Usagers, à compter de l'apparition de l'incident.

Dans le cas d'une réparation provisoire, le rétablissement définitif s'effectuera dans les meilleurs délais, éventuellement avec l'aide de sous-traitants spécialisés.

Les activités de maintenance seront réalisées avec du matériel et des éléments conformes aux spécifications techniques du Réseau. Il appartiendra donc au Délégué de gérer un stock de ces éléments pour toute intervention de maintenance tel que défini au 7.2.3.

A la suite de chaque intervention de maintenance, et si nécessaire, la documentation associée (DOE, SIG, ...) sera mise à jour et remise au Syndicat sur simple demande dans un délai maximum d'un (1) mois et *a minima* dans le cadre des comptes rendus annuels décrits au 5.7.5.

6.4.2.3 Production des Services

Le Délégué assurera la gestion et la supervision du Réseau 24h/24 7j/7 365 j/an.

Le Délégué doit gérer de manière efficace les ressources du Réseau et veiller à toujours être en mesure de fournir les Services aux Usagers. Le Délégué procédera à l'affectation des ressources aux différents Usagers afin de leur permettre l'utilisation des Services. Cette affectation prendra la forme de mise à disposition d'emplacements de baies, de tiroirs optiques, de routes optiques, de ports dans des équipements actifs et pourra donner lieu à des opérations de brassage le cas échéant. S'agissant des routes optiques, le Délégué proposera aux Usagers de réaliser autant que de besoin le « reprovisionnement à chaud » en cas de défaut dans l'affectation de la route optique et ce du lundi au samedi *a minima* de 9h à 18h. Cette affectation s'appuiera tout particulièrement sur le référentiel d'allocation des ressources physiques décrit au 7.2.1.

Les Candidats décriront dans leur offre les procédures de maintenance qu'ils proposent pour la bonne réalisation des opérations de maintenance (y compris les escalades), et le respect des engagements d'intervention et de rétablissement.

Les Candidats décriront également les procédures et moyens mis en œuvre pour assurer la production des Services, dans le respect des engagements de qualité de service fixés.

Le cas échéant, en cas d'activation du Réseau, les Candidats décriront les procédures qu'ils proposent pour la supervision du Réseau.

6.5 Exploitation commerciale du Réseau

L'exploitation commerciale sera réalisée de manière homogène à la fois pour les éléments de Réseau déployés par le Délégitaire (volet concessif) mais aussi pour ceux déployés par le Délégitant (volet affermé).

L'exploitation commerciale du Réseau consiste à :

- Définir, en accord avec le Syndicat, un catalogue de Services et une grille tarifaire adaptés aux caractéristiques du territoire et permettant aux Usagers de proposer aux Utilisateurs finaux (résidentiels, professionnels) des Services compatibles avec les tarifs actuellement pratiqués pour les services haut débit ou très haut débit ;
- Gérer la relation avec les Usagers : prospection, contractualisation, facturation recouvrement.

6.5.1 Objectifs de commercialisation du Réseau

Les Services seront fournis aux Usagers du Réseau dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires.

Le Délégitaire sera particulièrement vigilant dans la définition des Services proposés à permettre à tout Opérateur fournisseur de services, national ou local, quel que soit le segment du marché des communications électroniques sur lequel il intervient (gros, détail et/ou pour les particuliers ou les professionnels, ...), de s'y raccorder, en écartant toute condition technique de nature à constituer une barrière à l'entrée.

Le Délégitant attend du Délégitaire qu'il atteigne les objectifs suivants :

- Disposer d'un nombre d'Usagers *a minima* équivalent aux Opérateurs dégroupés présents sur les départements du Nord et du Pas de Calais ;
- Fournir à ces Usagers des Services à des conditions tarifaires équivalentes à celles actuellement proposées sur les réseaux téléphoniques (ADSL), câblés, et des réseaux de fibre optique aux habitations déployés sur la Zone conventionnée. Le catalogue de Services devra proposer des offres à destination de l'ensemble des publics défavorisés à l'image de l'offre dite « Internet social » mise en place en 2011 par le Gouvernement destinée aux personnes touchant le RSA permettant de fournir de l'internet illimité et de la téléphonie fixe pour 23 €/mois.
- Fournir des Services permettant la disponibilité de services de détails adaptés aux différentes cibles de clientèle : cibles résidentielles et professionnelles, en adaptant notamment les niveaux de qualité de service.

Les Candidats détailleront la stratégie de commercialisation envisagée pour l'atteinte des objectifs de commercialisation.

Ils préciseront dans leur offre leurs hypothèses s'agissant :

- *Du calendrier d'arrivée des Usagers sur le Réseau ;*
- *Des modalités de commercialisation envisagées entre les différents Usagers potentiels (co-investissement, location à la ligne passive voire active le cas échéant) ;*

- De l'évolution prévisionnelle du taux de pénétration année par année, en tenant compte par exemple de la qualité du service haut débit disponible.

Les Candidats démontreront l'adéquation de leur stratégie avec l'attente des Usagers potentiels, et fourniront autant que possible des courriers d'intention de commercialisation des Usagers potentiels.

6.5.2 Définition du catalogue de Services

Le Délégué est responsable de l'élaboration d'un catalogue de Services et de la grille tarifaire associée, qui seront, s'agissant de la desserte FttH, conformes avec les formes de commercialisation de réseaux prévues à la décision de l'ARCEP n°2010-1312, publiée en décembre 2010, à savoir :

- Co-financement *ab initio*,
- Co-financement *ex-post*,
- Location d'accès à la ligne.

Conformément à l'annexe IV de l'appel à projets France Très Haut Débit, les candidats devront prendre en compte et chiffrer l'obligation de faire droit aux demandes d'accès activé d'usagers, dès lors qu'elles sont raisonnables. La demande raisonnable d'un Usager s'entend au sens du point 24 de la décision de la Commission européenne N 330/2010 du 19 octobre 2011.

Il est rappelé que le catalogue de Services et les tarifs proposés devront obligatoirement respecter les principes du CGCT. En particulier, les services devront être fournis à l'ensemble des Usagers dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires, ainsi que l'égalité de traitement des Usagers devant le service public objet de la future Convention. Il est rappelé toutefois que l'égalité de traitement s'entend d'Usagers se trouvant dans des situations comparables, la différence de situation pouvant justifier un traitement distinct.

Par ailleurs, les modalités et règles pourront être adaptées en fonction de l'évolution envisageable suite à la consultation publique engagée par l'ARCEP sur un modèle générique de tarification de l'accès aux réseaux FttH en dehors des Zones très denses. L'Autorité a lancé une seconde consultation publique sur la période du 17 décembre 2014 au 20 février 2015. Par ailleurs, le projet de loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques prévoit d'obliger l'ARCEP à présenter d'ici la fin de l'année 2015 des « lignes directrices » relatives à la tarification de l'accès aux infrastructures et aux réseaux de communications électroniques à très haut débit établis par les collectivités territoriales dans le cadre du plan France Très Haut Débit.

Le Délégué aura en charge de faire évoluer régulièrement son catalogue de Services, de façon à satisfaire en permanence les besoins des Usagers, sous réserve du respect de la réglementation en vigueur et de l'accord exprès et préalable du Délégué sur les modalités techniques et financières de ces nouveaux Services.

Le catalogue de Services comprendra **pour chacun des Services proposés** les informations suivantes :

- Délai de mise en service,
- Qualité de service, pouvant s'exprimer par la garanti de temps d'intervention, la garantie de temps de rétablissement, la disponibilité annuelle...
- Conditions tarifaires, pouvant comprendre des frais d'accès au service, une redevance mensuelle ou annuelle récurrente, des versements au titre de droits d'usage longue durée (IRU), et tout autre frais prévu dans les grilles tarifaires des différents services.

Les services proposés seront notamment les suivants :

- Service d'hébergement :

Il s'agit de permettre aux Opérateurs d'héberger leurs équipements au niveau des Nœuds de Raccordement Optique ainsi que des Points de mutualisation. Ainsi, s'agissant des Points de mutualisation, le Délégué devra faire droit aux demandes raisonnables d'hébergement d'équipements passifs (coupleurs optiques par exemple) mais aussi d'équipements actifs (commutateurs, routeurs) au niveau des Points de mutualisation.

La prestation d'hébergement pourra recouvrir la mise à disposition d'un espace technique partagé entre plusieurs Usagers sécurisé en termes d'accès physique et d'alimentation électrique et disposant éventuellement de systèmes de climatisation si cela s'avère indispensable au bon fonctionnement du matériel.

Les Services proposés pourront comprendre la fourniture de surface, d'emplacements de baies, de baies, voire de parties de baies.

- Services de mise à disposition de fibre noire :

Ces Services consistent en la mise à disposition de brins de fibres optiques non activées entre un NRO et un Client final voire sous la forme de sous-segments : entre un Point de mutualisation et un Client final ou entre un NRO et un Point de Mutualisation.

Les formes de commercialisation respecteront la réglementation, notamment celle résultant de la décision de l'ARCEP n°2010-1312. Ainsi, le Délégué devra mettre en place un processus d'appel au cofinancement à l'échelle d'une ou plusieurs zones arrière de point de mutualisation. Il prendra en compte la notion d'« échelle des investissements » et sa traduction par une commercialisation de droits d'usage de longue durée par tranches de Lignes avant ou après leur établissement, ou simplement en location récurrente de chaque Ligne FttH.

En outre, le Délégué intégrera des offres de Raccordement final des prises. Conformément au Plan France Très Haut Débit, la tarification de ces offres sera forfaitaire. Toutefois, lorsque la situation particulière du Logement entraîne un coût excessif des travaux sur le domaine privatif, la contribution sollicitée auprès de l'Usager pourra être déplafonnée afin de prendre en compte les surcoûts liés à la situation particulière dudit Logement.

Par ailleurs, le Délégué intégrera dans ses services la refacturation des frais engendrés par l'exploitation du Réseau ainsi que des éventuelles redevances d'occupation de fourreaux d'Opérateurs tiers. Il pourra également proposer des prestations de maintenance en fonction des niveaux de qualité de service des liaisons.

Le Délégué devra proposer des prestations à haute qualité de service particulièrement destinés aux utilisateurs professionnels (garantie de temps d'intervention et de rétablissement renforcés) afin de proposer des services équivalents à ceux actuellement proposés sur la boucle locale cuivre par exemple les services de type SDSL/GSHDSL.

Le Délégué proposera également des offres spécifiquement adaptées aux utilisateurs de réseaux indépendants, pour la constitution de groupes fermés d'utilisateurs (GFU) ou à des groupements de commande publique. Ces utilisateurs, essentiellement des structures publiques, ont la particularité d'avoir un nombre de sites potentiellement important sur l'ensemble du périmètre du Réseau et des besoins de mise en réseau de ces sites, d'où la nécessité d'offres spécifiques.

- Autres services :

Le Délégué pourra proposer de fournir d'autres services, sous réserve du respect de la réglementation et d'un principe de cohérence avec les autres services qu'il est amené à

proposer. Ainsi, en cas de demande de service activé de la part d'un opérateur Usager du Réseau, le Délégitaire s'engage à analyser cette demande et, si elle est raisonnable au sens du point 24 de la décision de la Commission européenne N 330/2010, à proposer une offre de desserte FttH activée à des débits allant du Mbit/s au Gbit/s.

Il pourra également proposer des prestations de maintenance en fonction des niveaux de qualité de service des de ces liaisons activées.

Les Candidats démontreront en quoi le catalogue de services qu'ils proposent permet de bien répondre aux objectifs du Syndicat de pouvoir s'adresser à tout type d'opérateur et fournisseur de services, national ou local, quel que soit le segment du marché des communications électroniques sur lequel il intervient et les services qu'il entend proposer.

*Les Candidats fourniront dans leur offre le catalogue de services qu'ils proposent aux Usagers. Ce catalogue comprendra **pour chaque Service** à la fois les délais de mise en service, les conditions en matière de qualité de service et les conditions tarifaires proposées aux Usagers. Par ailleurs, les Candidats transmettront les projets de contrat définissant les spécifications techniques d'accès aux différents services prévus (délais de livraison, procédures, ...). Enfin, les Candidats préciseront les tarifications qu'ils proposeront aux Groupes Fermés d'Utilisateurs ou à des groupements de commande publique.*

Les Candidats définiront les situations particulières et proposeront les modalités de prise en charge de l'Usager (notamment le niveau du plafond). En tout état de cause, en cas de situation particulière, le Syndicat ne versera pas de participation publique complémentaire conformément aux dispositions du 8.3.3.

6.5.3 Prise en compte de la demande des Usagers

Le Délégitaire sera en charge de la gestion commerciale du Réseau auprès des Usagers. Pour cela, il devra mettre en place et appliquer des processus permettant :

- La publication de l'offre d'accès aux Lignes FttH conformément aux principes de la décision de l'ARCEP n°2010-1312

Cette offre d'accès devra être strictement conforme au catalogue de Services qui sera annexé à la Convention. Le Délégitaire publiera ladite offre d'accès au plus tard six (6) mois après l'entrée en vigueur de la Convention.

Le Délégitaire transmettra au Syndicat l'ensemble des réponses des Usagers et prospects reçues, au maximum 10 jours ouvrés après leur réception. Ces derniers feront l'objet d'une présentation lors du plus proche Comité de suivi.

- L'information par le Délégitaire des Usagers et prospects préalablement aux ouvertures commerciales :

Afin de permettre aux Usagers et prospects d'anticiper les possibilités offertes par le Syndicat et de préparer au mieux leurs déploiements (acquisitions d'équipements, mobilisation d'équipes), le Délégitaire transmettra aux Usagers et prospects, les informations sur l'ouverture commerciale des Services sur une Plaque FttH ou tout autre élément du Réseau et les informations associées, **au moins trois (3) mois avant ladite ouverture commerciale.**

Le Syndicat sera également destinataire de ces informations afin de lui permettre de vérifier l'absence de rupture d'égalité de traitement entre les Usagers.

- La conduite de l'ensemble des démarches administratives :

- La contractualisation avec l'Usager ;
- Le suivi de la facturation et du recouvrement dans le Système d'Information du Délégitaire.

- La prise en compte des demandes des Usagers :
Le Délégué fournira les Services à tout Usager ou prospect qui en fera la demande. Il s'engagera à ce que les Usagers puissent bénéficier sur l'ensemble du Réseau des Services dans des conditions techniques et financières non discriminatoires, quel que soit l'Usager et sa localisation. Il veillera à proposer dans la mesure du possible les solutions les plus optimales.
Par ailleurs, le Délégué s'engage à répondre à toute demande commerciale effectuée par un prospect même si cette dernière doit faire l'objet d'une offre sur mesure. Aussi, dans tous les cas, le Délégué s'engage à réaliser une proposition commerciale dans un délai qui ne saurait dépasser un délai de une (1) semaine pour les propositions ne nécessitant pas d'études sur des travaux complémentaires, et de deux (2) semaines pour les propositions nécessitant une étude sur des travaux complémentaires.
- L'activation et la validation des Services auprès des Usagers :
Le Délégué devra mettre en place et appliquer le processus d'activation d'un Usager, de la prise de commande jusqu'à la mise en service. Il sera également en charge du traitement des réclamations des Usagers.
- Le transfert d'informations opérationnelles auprès des Usagers :
Le Délégué devra mettre en place une politique de rapport et de fourniture de statistiques auprès des Usagers.
Ce transfert d'informations permettra aux Usagers de disposer d'informations quantitatives et qualitatives sur les Services délivrés, à savoir :
 - La disponibilité moyenne du Service ;
 - Le suivi du maintien opérationnel ;
 - Le suivi de l'activation des services ;
 - Les rapports d'incidents constatés.

Les Candidats décriront les procédures qu'ils proposent pour la bonne réalisation de ces opérations.

7. MOYENS TECHNIQUES ET HUMAINS DU DELEGATAIRE

7.1 Moyens humains et organisation

7.1.1 Principes généraux

Le Délégué mettra en place une organisation fonctionnant sur des équipes dédiées à la réalisation de ses missions. Ces équipes dédiées pourront être des équipes en propre de la société ad hoc, ou des équipes mises à disposition dans le cadre de contrats de sous-traitance.

L'organisation comportera à la fois :

- Les fonctions de direction générale,
- Les fonctions supports : secrétariat, administratif, comptabilité, finance, communication,
- Les fonctions de marketing et de commercialisation du Réseau,
- Les fonctions techniques en charge du suivi du déploiement et/ou de l'exploitation du Réseau.

7.1.2 Centre d'exploitation du Réseau

Le Délégué devra s'appuyer sur un centre d'exploitation du Réseau (NOC : Network Operations Center), qui aura notamment pour fonction :

- d'allouer les ressources physiques (fourreau, fibre, connectique, espace, ...) et éventuellement logiques par type d'usage, de Service ou d'Usager ;
- de réaliser et de mettre à jour régulièrement le système d'information Géographique du Réseau ;
- de mesurer selon une procédure automatisée ou à la demande la continuité physique du Réseau et son bon fonctionnement ;
- de déceler et localiser les incidents sur le Réseau et de déclencher les alarmes correspondantes ;
- d'archiver l'ensemble des paramètres reflétant le fonctionnement du Réseau ;
- de produire des informations détaillées sur la qualité du service perçue par les Usagers du Réseau.

Ce centre d'exploitation du Réseau sera chargé d'assurer la supervision du Réseau 24/24 7/7, 365 j/an.

7.1.3 Service Technique Usager

Le Délégué devra mettre en place un Service Technique Usager (STU) accessible 24h/24 et 7j/7, 365 j/an par téléphone et par mail.

Le STU est à disposition des Usagers pour la notification des incidents. Chaque notification fera l'objet d'un ticket d'incident. Un rapport mensuel des tickets d'incidents devra être transmis au Syndicat.

Le STU, après identification du problème, déclenchera la procédure de maintenance appropriée. Le STU coordonnera les interventions des équipes dédiées ou des sous-traitants sur le terrain. Une fois l'opération terminée, le STU contacte l'Usager qui a signalé l'incident. Pour tout incident dont la durée dépasse les engagements pris par le Délégué vis-à-vis des Usagers, le Délégué tiendra le Syndicat informé régulièrement par e-mail à un rythme horaire de la résolution du problème.

7.1.4 Intervenants terrain

Pour mener à bien les opérations de maintenance du Réseau, le Délégué s'appuiera sur des intervenants terrain, lesquels constitueront des personnels du Délégué ou des sous-traitants. Ces intervenants devront être dimensionnés et localisés de manière à garantir le respect des engagements de qualité de service du Délégué sur l'ensemble du territoire cible du Réseau (délais d'intervention et délais de rétablissement).

7.1.5 Mise en œuvre d'une politique favorisant l'insertion par l'emploi

Le Syndicat entend que son intervention se traduise par des réalisations en matière d'économie sociale et solidaire. Le Délégué sera donc tenu de poursuivre une politique favorisant l'insertion sociale et professionnelle pour la réalisation de ses missions dans le cadre de la Convention.

Ainsi, le Délégué devra s'engager dans la Convention à réaliser une action d'insertion en faveur des personnes rencontrant des difficultés particulières d'insertion (demandeurs d'emploi de longue durée, jeunes ayant un faible niveau de formation, allocataires du revenu de solidarité active...).

A ce titre, le Délégué devra :

- Réserver *a minima* 70 000 heures de travail pour la réalisation de ses missions à une *action d'insertion* dont 50 000 heures au titre des investissements de premier établissement afin de rendre éligibles les prises du volet concessif
- Consacrer au minimum 15% de ces heures à des *actions de formation qualifiante*.

Le Délégué aura à répartir dans le temps le nombre d'heures sur lesquelles il s'engagera conformément à la répartition du volume global d'heures nécessaires à la réalisation de ses missions.

Le Délégué restera libre de choisir des modalités d'exécution de cette politique d'insertion et peut ainsi avoir recours aux possibilités suivantes :

- l'embauche directe de personnes en difficulté d'insertion, proposées par les organismes visés ci-dessous ;
- la mise à disposition de salariés en insertion via une association intermédiaire (AI) ou une entreprise de travail temporaire (ETT) dans le respect de l'arrêté du 28 novembre 2005 portant extension d'un accord national professionnel conclu dans le secteur du travail temporaire (NOR: SOCT0512458A), ou la mutualisation des heures d'insertion, via une association intermédiaire (AI) ou un groupement d'employeurs pour l'insertion et la qualification (GEIQ),
- la sous-traitance ou co-traitance d'une partie des prestations découlant des missions du Délégué à une entreprise d'insertion (EI). La sous-traitance de ces prestations pourra être justifiée par le Délégué auprès de sous-traitants de premier ou de second rang.

Afin de faciliter la mise en œuvre de l'action d'insertion et sa cohérence dans le temps, le Délégué mettra à disposition un dispositif d'accompagnement du Délégué et des publics concernés.

Pendant et à l'issue de la Convention, le Délégué s'engagera à faciliter les contacts des partenaires du projet avec les personnes concernées et à transmettre les demandes, à la demande de l'organisme susvisé, les documents nécessaires à l'évaluation du dispositif.

Il sera procédé au contrôle de l'exécution de l'action d'insertion.

A cet effet, le Délégué produira un compte-rendu trimestriel et un compte-rendu annuel de ces activités en matière d'insertion et de formation.

En cas de manquement du Délégué aux engagements qui seront pris dans la Convention, le Délégué pourra appliquer la pénalité y afférente prévue à l'article 9.2.

Les Candidats présenteront l'organisation qu'ils comptent mettre en place, les équipes dédiées (fonction, fiches postes) et fourniront les contrats afférents aux activités sous-traitées. Par ailleurs, les Candidats décriront le fonctionnement de leur NOC et du Service Technique Usager.

S'agissant de l'insertion par l'emploi et la formation, les Candidats décriront leur politique d'insertion par l'emploi :

- Les différents types d'intervenants au titre des différentes missions et notamment des missions de conception-construction et exploitation du Réseau, les profils d'intervenants susceptibles d'intervenir : chefs de chantiers, responsables de déploiement, chargés d'études, chef de projet Actif, négociateur de sites FttH dessinateurs, conducteurs de travaux, monteurs génie civil, monteurs câbleurs réseaux, monteurs câbleurs télécoms, techniciens de raccordement, techniciens télécoms, secrétariat, commerciaux, ... ;

Les profils et quantitatifs pouvant faire l'objet d'une insertion sociale et professionnelle ;

- L'engagement quantitatif qu'il proposera d'inscrire à la Convention en la matière (volume horaire) dans le respect du minimum défini au présent Programme, en détaillant entre les

différentes typologies de travaux (travaux de 1^{er} établissement, raccordements terminaux, maintenance et gros entretien et renouvellement, autres) et ce **année par année** ;

- Les modalités d'action qu'il entend mettre en œuvre (intégration à la société ad hoc ou non, ...) ;
- Les engagements qu'il entend prendre en matière de formation (nombre de salariés concernés, nombre d'heures, ...) dans le respect du minimum défini au présent Programme et ce **année par année** ;
- Les actions qu'ils recommandent au Syndicat et à ses partenaires en matière de formation
- ...

7.2 Moyens techniques

7.2.1 Système d'information

Le Délégué devra mettre en place, au plus tard six (6) mois après l'entrée en vigueur de la Convention, un Système d'Information (SI) composé des éléments logiciels permettant la gestion globale du Réseau. Le SI devra être conforme avec les standards du marché permettant d'assurer les missions commerciales du Délégué.

Cet outil comportera plusieurs modules permettant :

- Les commandes et la mise en service des accès,
- Le support technique client,
- Le provisionnement, l'allocation des ressources,
- Le paramétrage des accès et leurs évolutions,
- Le suivi des opérations de maintenance préventive et curative,
- La gestion des travaux programmés,
- La supervision du Réseau,
- Le monitoring,
- La gestion distante des équipements,
- Le suivi des incidents (« ticketing »),
- Les échanges d'informations avec les Usagers,
- Le suivi des interventions pour le compte des Usagers tel que le brassage, le raccordement terminal, ...
- La gestion administrative et financière du Réseau y compris la facturation aux Usagers et le recouvrement des factures.

Le Délégué fournit tous les éventuels équipements de gestion du Réseau (serveurs, licences logicielles) nécessaires au bon accomplissement de ses missions.

Le système d'information du Délégué sera compatible avec les dernières versions des protocoles définis par *Interop fibre* et au maximum 6 mois après l'adoption desdites versions.

Le Délégué devra prévoir qu'à l'échéance normale ou anticipée de la Convention, les données issues de ce système d'information permettant la reprise en gestion par le Syndicat lui seront remises conformément au modèle GRACE THD.

Les Candidats décriront les moyens mis en place pour atteindre ces objectifs fonctionnels. Il est en particulier demandé de détailler la mise en œuvre et les fonctionnalités d'un Système d'Information affecté à la délégation.

*Les Candidats démontreront l'adéquation de leur système d'information avec les protocoles définis par *Interop fibre* et détailleront les passerelles entre leur système d'information et celui du Syndicat au format GRACE THD.*

7.2.2 Accès extranet

Le Déléguéataire prévoira deux types d'accès à l'extranet :

7.2.2.1 Accès Usager

Les Usagers auront accès, via un extranet sécurisé, au suivi des tickets d'intervention. A travers cet extranet, les Usagers pourront :

- Suivre le traitement d'un ticket d'incident ouvert
- Connaître les causes identifiées d'un incident
- Valider la fermeture d'un ticket d'incident
- Visualiser l'ensemble des tickets d'incidents ouverts le concernant
- Visualiser les statistiques le concernant sur les tickets d'incidents (quantité, temps de traitement etc.)
- Effectuer une recherche multicritères sur un ticket d'incident sur les 6 derniers mois
- Connaître les incidents ou opérations de maintenance en cours sur le Réseau pouvant l'impacter.

Chaque Usager recevra, par courrier avec accusé de réception au minimum une combinaison login/mot de passe unique.

Au-delà de l'extranet, le Déléguéataire devra mettre à disposition des Usagers des « web services » conformément aux spécifications décrites dans le cadre d'*Interop-fibre*.

Les Candidats démontreront l'adéquation de leur extranet Usager et de leurs web services avec les attentes des Usagers.

7.2.2.2 Accès Délégué

En complément de l'extranet pour les Usagers, le Déléguéataire mettra en place, au plus tard six (6) mois après l'entrée en vigueur de la Convention, un extranet spécifique pour le Délégué. Un minimum de trois combinaisons login/mot de passe seront remises au Délégué.

Le Délégué aura ainsi accès en lecture à toutes les informations des Usagers. Les exports lui permettront de bien appréhender la performance technique et commerciale du Réseau en fonction des Usagers (respect des délais de livraison, nombre d'incidents, délai de traitement des incidents, ...) et ainsi de veiller à la neutralité et à la non-discrimination du Déléguéataire.

Les éléments qui seront *a minima* disponibles depuis l'accès Délégué sont les suivants :

- Comptes rendus trimestriels des quatre (4) derniers trimestres ;
- Comptes rendus annuels des deux (2) derniers exercices ;
- Dernière version du fichier des Informations Préalables Enrichies du Déléguéataire ;
- Documents des appels à cofinancement du Déléguéataire
- Données SIG du Réseau au format GRACE THD ;
- Journal des incidents détaillant les dates d'ouverture et de fermeture des tickets d'incidents,
- Comptes rendus des opérations de maintenance préventive et curative et outil de GMAO (Gestion de maintenance assistée par ordinateur)

Les Candidats détailleront les éléments qui seront accessibles pour le Délégrant.

7.2.3 Stocks de matériels, de pièces de rechange et d'équipements

Le Délégataire assure une gestion des équipements d'intervention (soudeuse, marteaux à plaques de chambres...). Le Délégataire constitue et gère un stock de tous les éléments nécessaires pour toute intervention de maintenance (jarretières, boîtes, ...). Les stocks seront contrôlés mensuellement par le Délégataire et chaque état fera l'objet d'un suivi mensuel concernant les produits consommés, disponibles, à commander, dont une copie pourra être transmise au Syndicat sur simple demande dans un délai maximum de dix (10) jours ouvrés. A l'issue de la Convention, le stock de pièces de rechange sera remis au Syndicat.

8. ASPECTS FINANCIERS DE LA DELEGATION DE SERVICE PUBLIC

8.1 Economie générale de la Délégation de service public

Le Délégué sera tenu de financer, concevoir, établir et exploiter le Réseau de communications électroniques à ses frais, risques et périls durant toute la durée d'exécution de la Convention de délégation de service public.

La rémunération du Délégué sera constituée des recettes liées à la fourniture de services aux opérateurs et utilisateurs de réseaux indépendants, au sens du premier alinéa du I de l'article L. 1425-1 du CGCT, qui constitueront les Usagers du Réseau.

Ces recettes seront calculées sur la base des tarifs prévus dans la Convention, après application, le cas échéant, d'une formule d'indexation de ces tarifs. Les tarifs respecteront l'égalité de traitement des Usagers devant le service public objet de la délégation.

Les recettes prévisionnelles tirées de l'exploitation du Réseau de communications électroniques seront réputées permettre au Délégué d'assurer son équilibre économique, sur la base d'un compte d'exploitation prévisionnel.

Le Délégué devra s'acquitter de l'ensemble des charges relatives à la gestion du service public délégué, y compris les redevances d'occupation des domaines publics et privés traversés et les redevances dues en contrepartie de l'utilisation d'infrastructures et réseaux existants empruntés ou utilisés pour les besoins du Réseau.

L'ensemble des recettes et des dépenses relatives à la conception, à la construction, au financement et à l'exploitation du Réseau sera retracé dans une comptabilité séparée, laquelle correspondra à celle de la société « *ad hoc* » dédiée à la délégation, lorsque cette société aura été créée.

8.2 Financement des investissements sous maîtrise d'ouvrage du Délégué

Le Délégué aura en charge le financement des différents ouvrages et équipements du Réseau dont la maîtrise d'ouvrage lui incombera aux termes de la convention.

Pour assurer le portage des financements à sa charge, le Délégué pourra mobiliser différentes ressources :

- Les Fonds Propres, se répartissant notamment selon les financements suivants :
 - Le capital social de la société *ad hoc*
 - Les comptes courants associés (dette subordonnée actionnaire) apportés par le ou les actionnaire(s)
- Les financements privés externes composés notamment de :
 - La Dette mobilisée auprès d'établissements financiers de premier rang,
 - La Dette proposée par la Direction des Fonds d'Epargne (DFE) de la CDC, dont les caractéristiques essentielles sont définies en Annexe 911.4,
 - La Dette proposée par la BEI, dont la dette mezzanine et/ou instruments de garanties proposés par la BEI notamment dans le cadre du Plan Juncker,
 - Ou d'autres outils équivalents
- Les participations publiques
- Par ailleurs, le Délégué pourra percevoir toutes autres aides publiques pour lesquelles le projet serait éligible, la recherche de ces aides restant du ressort du Délégué.

Ne sont pas inclus dans les financements privés externes les prêts subordonnés d'actionnaires, les crédits relais fonds propres bénéficiant de la garantie des actionnaires, tout instrument de dette utilisé pour le préfinancement de la taxe sur la valeur ajoutée. Pour les besoins de la définition des financements privés externes, la notion d'actionnaires recouvre également les entreprises qui leur sont liées ou celles qui agissent en leur nom ou pour leur compte.

L'attention des Candidats est attirée sur l'importance accordée par la CDC et la BEI à la solidité du montage financier, qui analyseront notamment :

- les différents ratios (dettes/fonds propres, ADSCR, ...)

- la résistance à des scénarios dégradés (part minoritaire d'IRU, croissance plus lente de la courbe de pénétration pendant les 5 premières années après l'ouverture commerciale).

Par ailleurs, les conditions suspensives classiques devront être réalisées : audit satisfaisant, accord des prêteurs si nécessaire, autorisation interne des parties, accord sur la documentation contractuelle nécessaire à l'investissement.

Enfin, ces propositions d'instruments financiers ne sont qu'indicatives et ne sauraient constituer un engagement de la CDC et de la BEI.

L'intégration des financements de la CDC et/ou de la BEI est de la responsabilité du Candidat, qui en supportera les frais encourus à ce titre.

Enfin, chaque actionnaire de la société *ad hoc* fournira une garantie à première demande apportée par un établissement bancaire de premier plan visant à garantir la bonne injection de ses fonds propres tels que prévus au plan de financement.

Pendant toute la durée de la Délégation, le Délégué soumettra au Déléguant, au préalable, tout projet de modification du plan de financement, et notamment des montants, des conditions financières et des échéanciers. Le Délégué accompagne sa demande d'une note (i) justifiant que la modification envisagée du plan de financement n'est pas de nature à compromettre la bonne exécution du contrat de concession et notamment la robustesse du financement, et (ii) décrivant les modalités qu'il propose pour le partage des éventuels gains financiers conformément aux dispositions ci-dessous. Le Déléguant se réserve le droit de demander au Délégué tout complément d'information visant à préciser les modifications du plan de financement. La modification du plan donnera lieu le cas échéant à la conclusion d'un avenant.

Le gain financier pouvant résulter, pour les actionnaires ou associés du Délégué, de ladite modification est calculé sur la base du modèle financier servant au refinancement. Il est établi en comparant l'écart constaté, grâce à ce modèle, entre les conditions de financement sur la durée de la Convention avant modification et celles de la modification envisagée. Le modèle est accompagné d'une attestation des prêteurs certifiant l'usage de celui-ci pour le refinancement, notamment pour le passage en comité de crédit ainsi que d'une attestation d'audit relative à l'intégrité du nouveau modèle (y compris relative à l'implémentation, dans le modèle, des conditions de financement sur la durée de la concession).

La Convention déterminera les conditions du partage des gains financiers. Celles-ci tiennent compte de l'équilibre global de la délégation et sont déterminées de manière à permettre le remboursement de tout ou partie des participations publiques.

Le Délégué transmettra au Déléguant tous les contrats de financement, devant être rédigés au moins dans une version faisant foi en langue française, portant sur les financements privés externes au plus tard 15 (quinze) jours après l'entrée en vigueur de la Convention, sous formats

papier et électronique (en version .pdf et Word ou équivalent). De même, le Délégué transmet au Déléguant tous les contrats cadre, devant être rédigés au moins dans une version faisant foi en langue française, relatifs aux instruments de couverture de taux dans un délai n'excédant pas 15 (quinze) jours suivant leur mise en place. Tout avenant à l'un de ces contrats est transmis au concédant au plus tard 15 (quinze) jours après sa signature.

Les Candidats décriront les mécanismes de garanties financières qu'ils mettront en place à chaque étape du contrat dans le cadre de la mise en place du financement (garantie actionnaire à première demande, cautionnement maison-mère, garantie bancaire à première demande...).

De manière générale, les Candidats devront y fournir les termes et conditions (incluant, le cas échéant, une copie de tous les accords/protocoles pertinents) des engagements reçus garantissant les obligations du Délégué du contrat

Si le Candidat est une société, ces détails portent sur les garanties éventuelles offertes par chacune des parties suivantes :

- Les actionnaires de la société Délégué ;
- La maison mère de chaque actionnaire ;
- La maison mère ultime de chaque actionnaire ;
- Les tierces personnes.

8.3 Participations publiques

Les participations publiques versées par le Syndicat Mixte Ouvert Nord-Pas de Calais Numérique au Délégué seront financées par les acteurs suivants :

- L'Etat au titre du Fonds pour la Société Numérique (FSN),
- La Région,
- Les deux Conseils Généraux,
- Les EPCI.

8.3.1 Obligations de service public

Le Délégué entend imposer à son Délégué les sujétions de service public suivantes :

- La couverture intégrale des Plaques FttH faisant l'objet d'un déploiement concessif, et non des seuls sous-ensembles suffisamment denses des Plaques FttH ;
- L'engagement d'un déploiement d'emblée pour rendre l'ensemble des Logements raccordables au sein des Plaques FttH ;
- L'obligation d'une tarification péréquée et conforme avec les principes du Plan France Très Haut Débit, tant pour la desserte initiale que pour les Raccordements finals.

8.3.2 Participation publique au titre du 1^{er} établissement du Réseau

Compte tenu des objectifs d'aménagement du territoire et des obligations de service public ainsi assignés au Délégué dans le cadre de la convention, le Délégué pourra participer au financement de l'ensemble des ouvrages et équipements constitutifs du Réseau réalisés par le Délégué, dans le cadre du volet concessif.

Cette participation s'inscrira dans le cadre de la réglementation en vigueur, résultant notamment du IV de l'article L.1425-1 du CGCT, des Lignes directrices de l'UE pour l'application des règles relatives aux aides d'État dans le cadre du déploiement rapide des réseaux de communication à haut débit et du régime d'aides notifié.

L'octroi d'une participation publique sera ainsi subordonné à la justification, par les Candidats, du caractère indispensable de cette participation, qui ne peut compenser que les surcoûts résultant des obligations de service public imposées par la convention. En effet, il s'agit de permettre la disponibilité de services à très haut débit :

- sur l'ensemble de la zone d'initiative publique, à savoir sur des zones sur lesquelles les acteurs privés n'ont pas affiché d'intention d'investissements en propre dans le cadre de l'appel à manifestation d'intentions d'investissement engagé par l'Etat ;
- dans un planning resserré afin de réduire les écarts de niveaux de services, et les insatisfactions qui en découlent ;
- avec des niveaux de services et tarifs équivalents à ceux proposés au sein des zones d'initiative privée, alors que les coûts d'investissement et d'exploitation peuvent différer sensiblement.

Cette participation financière du Délégrant ne pourra, en tout état de cause, avoir pour effet de remettre en cause le principe selon lequel le Délégataire supporte une part substantielle du risque économique de la délégation de service public.

Cette participation publique sera affectée au financement des seuls biens de retour de la délégation.

Il sera versé au Délégataire un montant de participation publique au titre du 1^{er} établissement du Réseau. Ce montant de participation publique est versé au rythme de la réalisation des investissements de 1^{er} établissement.

8.3.3 Participation publique au titre des Raccordements terminaux

Conformément aux principes du plan France Très Haut Débit, il pourra également être envisagé que le Délégrant apporte au Délégataire une participation publique au titre des raccordements terminaux dès lors qu'elle s'avèrerait nécessaire.

Cette participation s'inscrira dans le cadre rappelé à l'article précédent.

L'octroi d'une participation publique sera ainsi subordonné à la justification, par les Candidats, du caractère indispensable de cette participation, qui ne peut compenser que les surcoûts résultant des obligations de service public imposées par la convention, et notamment des coûts de raccordement supérieurs au consentement à payer des Usagers (250 € d'après l'Appel à Projets France Très Haut Débit). Toutefois, lorsque la situation particulière du Logement entraîne un coût excessif des travaux sur le domaine privatif, la participation publique versée par le Syndicat sera plafonnée afin de ne pas prendre en compte les surcoûts liés à la situation particulière dudit Logement.

L'Appel à Projets France Très Haut Débit entend mettre en œuvre un mécanisme incitatif à une migration rapide vers le FttH avec une subvention accordée par l'Etat aux collectivités uniquement 5 ans après le déploiement d'une plaque. Le Syndicat, conscient que cela pourrait ne pas suffire pour assurer la péréquation tarifaire des frais relatifs aux Raccordements finals, entend poursuivre son accompagnement financier au-delà de cette période initiale, **même si celui-ci sera dégradé de la quote-part non financée par l'Etat.**

Il sera versé au Délégitaire, à un rythme trimestriel, un montant de participation publique au titre des Raccordements finals en fonction des raccordements effectivement réalisés par le Délégitaire.

8.3.4 Suivi des participations

Conformément au point 78-i) des Lignes directrices de l'UE, le Délégitaire tiendra des comptes séparés pour les subventions perçues du Délégitant, en vue de faciliter le suivi de la mise en œuvre de l'aide ainsi que de tout bénéfice supplémentaire généré.

Les Candidats détailleront dans leur offre financière conformément au Règlement de consultation les modalités d'évaluation des différentes formes sollicitées de Participations publiques, en distinguant les Participations publiques au titre du 1^{er} établissement des Participations publiques au titre des Raccordements terminaux.

Ces éléments seront repris dans le tableur conformément à l'annexe du règlement de consultation.

Ils fourniront également un mémoire explicatif spécifique aux obligations de service public détaillant les modalités de calcul des participations publiques sollicitées, afin de définir avec précision le coût des sujétions de service public et leur incidence sur la rentabilité du Délégitaire.

8.4 Intéressement

Conformément au point 78-i) des Lignes directrices de l'UE, le Délégitaire s'engagera à intéresser financièrement le Délégitant à une amélioration de l'économie de la délégation, par rapport à l'économie prévisionnelle.

Tout retard dans le paiement des sommes dues par le Délégitaire au titre du présent article donne lieu, de plein droit, au versement d'intérêt de retard égal aux taux légal majoré de deux points. Les intérêts sont calculés sur une base journalière et sur la base d'une année de 365 (trois cent soixante-cinq) jours à compter du premier jour de retard de paiement jusqu'à la date de paiement effectif du montant dû.

8.5 Redevance d'affermage

Le Délégitaire s'acquittera d'une redevance d'usage au profit du Délégitant en contrepartie des biens qu'il lui aura mis à disposition dans le cadre du volet affermé. Cette redevance est destinée à couvrir notamment les charges d'amortissement desdits biens financés par le Délégitant. La redevance pourra comprendre une partie fixe et une partie variable en fonction des résultats de la commercialisation, étant considéré que s'agissant de la Desserte FttH (en Phase 2, voire en Phase 1 le cas échéant) *a minima* 50% des redevances prévisionnelles ne devront pas être dépendantes des résultats de la commercialisation.

8.5.1 Déploiements FttE et FttN réalisés en Phase 1 (voire FttH le cas échéant)

L'amortissement prévisionnel des investissements établis sous maîtrise d'ouvrage du Délégitant et mis à disposition du Délégitaire est le suivant, conformément à l'article 6.1 :

Catégorie	Investissements	Quote-part pérennisable amortie sur 25 ans	Quote-part non pérennisable amortie sur 5 ans	Amortissement annuel des années 1 à 5	Amortissement au-delà de l'année 5
FHE	11,9 M€	11,9 M€	0 M€	0,476 k€	-
FHN	27,8 M€	19,5 M€	8,3 M€	2,44 M€	0,78 M€
TOTAL	39,7 M€	31,4 M€	8,3 M€	2,916 M€	0,78 M€

Les Candidats proposeront dans leur offre les modalités et les montants de la redevance au titre des déploiements remis en Phase 1 qu'ils proposent, conformément aux principes du Programme et du Projet de Convention. Le cas échéant, si le Candidat n'est pas en mesure d'assurer la maîtrise d'ouvrage de 100% de la phase 1 du Réseau, il précisera les modalités et montants de la redevance qu'il se propose de verser au Syndicat en contrepartie de la mise à disposition de la partie du Réseau correspondant aux investissements restant à la charge de ce dernier.

Dans l'hypothèse où ils ne les Candidats ne proposeraient pas, dans leur offre, de réaliser l'ensemble des prises FttH de la Phase 1 dans le cadre du volet concessif, ils préciseront les modalités et montants de la redevance d'affermage qu'ils s'engagent à verser au Syndicat en contrepartie de la mise à disposition de la partie du Réseau correspondant aux investissements restant à la charge de ce dernier, dans le respect des dispositions de l'article §0.

8.5.2 Déploiements FttH réalisés en Phase 2

Le tableau ci-dessous renseigne l'investissement afférent au déploiement FttH des NRO de la Phase 2 du Réseau, et réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat (volet affermage) :

	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
NRO	0,35 M€				
NRO-SRO	2,7 M€				
SRO	0,74 M€				
SRO-PBO	35,3 M€				
Total	39,1 M€				

Les Candidats proposeront dans leur offre les modalités et les montants de la redevance au titre des déploiements remis en Phase 2 qu'ils s'engagent à verser, conformément aux principes du Programme et du Projet de Convention.

8.6 Redevances d'occupation des domaines, d'utilisation des infrastructures/réseaux

Le Délégué devra s'acquitter des redevances d'occupation des domaines publics et privés, dans lesquels le Réseau sera implanté, ainsi que des infrastructures et réseaux existants utilisés (redevances d'occupation des domaines publics, routiers et non routiers, du génie civil d'Orange, d'ErDF, LFO, ...).

8.7 Provisions

Le Délégué constitue chaque année les amortissements et provisions nécessaires pour mener à bien les travaux de gros entretiens, de remise en état et de renouvellement des

équipements et du réseau en temps utile, afin qu'ils soient remis au Syndicat en parfait état de fonctionnement au terme de la Convention.

Les sommes prévues initialement pour les dépenses de gros entretien, de remise en état et de renouvellement sont provisionnées sur un compte spécifique, dont le solde sera restitué au Délégrant à la fin normale ou anticipée de la Convention.

8.8 Fiscalité et comptabilité

8.8.1 Principes généraux en matière de fiscalité

Le Délégataire s'acquittera de tous impôts, contributions, et taxes présents et futurs dus au titre du Réseau et autres immobilisations corporelles et incorporelles nécessaires dans le cadre de la convention, et plus généralement de tout autre impôt, contribution ou taxe dont le fait générateur résulte de l'exécution de la convention, quelles que soient la nature et l'importance de ces impôts.

En tout état de cause, la Délégataire assumera seul les conséquences financières de tout redressement fiscal sur un impôt le concernant, quel que soit le motif du redressement.

8.8.2 Dispositions comptables

En matière d'amortissement des ouvrages et équipements constitutifs du Réseau dont la maîtrise d'ouvrage lui incombe aux termes de la Convention, le Délégataire respecte les modalités et règles d'amortissement en se conformant aux usages du métier, aux principes jurisprudentiels et aux normes comptables en vigueur.

Pendant toute la durée de la délégation de service public et en application de la législation en vigueur, le Délégataire constitue chaque année les amortissements et les provisions nécessaires pour mener à bien, en temps utile, les travaux de gros entretien, réparations, de déplacements, d'enfouissement et de remise en état indispensables aux ouvrages et équipements établis, et le renouvellement de ces derniers, afin qu'ils soient remis au Délégrant en parfait état de fonctionnement au terme de la Convention, et ce conformément aux règles applicables aux biens de retour.

8.8.3 Stipulations relatives à la TVA

Le Délégataire s'acquittera des paiements de TVA conformément la réglementation en vigueur.

9. MESURES COERCITIVES

9.1 Mise en demeure

Si le Délégitaire n'exécute pas tout ou partie de ses obligations résultant de la Convention, le Syndicat peut le mettre en demeure d'y satisfaire, par lettre recommandée avec accusé réception, dans un délai fixé par elle et adapté à la situation. Ce délai sera décompté à partir de la réception de la mise en demeure par le Délégitaire.

9.2 Pénalités

Des pénalités seront dues du seul fait de la constatation par le Délégitant du manquement du Délégitaire aux objectifs fixés dans la Convention de délégation. Elles seront doublées en cas de renouvellement de la même infraction dans un délai à définir au cours de la négociation. Le tout sans préjudice de l'obligation du Délégitaire de mettre en œuvre toutes solutions de nature à résoudre le ou les manquements constaté(s).

Les pénalités seront calculées en fonction du nombre de jours et d'heures de retard selon le cas. Des pénalités seront notamment appliquées dans les cas suivants :

- Retard dans le calendrier de remise au Délégitant des études de conception APD ;
- Retard dans le calendrier de déploiement du Réseau sur le volet concessif, à savoir la remise exhaustive des DOE ;
- Retard dans la mise en conformité des réserves de capacité du Réseau ;
- Retard dans le délai de réalisation des Raccordements terminaux ;
- Qualité de service inférieure aux engagements contractuels :
 - Non-respect des engagements de remise en service suite à un incident ;
 - Non-respect des engagements de disponibilité annuelle du Service ;
 - Non-respect des engagements de livraison du Service.
- Retard dans la publication de l'offre d'accès aux Lignes FttH conformément aux principes de la décision de l'ARCEP n°2010-1312 ;
- Retard dans l'information préalable des ouvertures commerciales auprès des Usagers ou des prospects ;
- Retard dans la mise en place du système d'information ;
- Retard dans l'intégration de la dernière version des protocoles Interop Fibre ;
- Retard dans la mise à disposition d'un accès Extranet Délégitant, ou absence d'exhaustivité du contenu attendu ;
- Indisponibilité de l'accès Extranet Délégitant pendant plus de 48 heures ;
- Retard apporté à la communication ou à la communication incomplète de tout document, notamment les comptes rendus annuels du Délégitaire, les comptes rendus trimestriels les données au format GRACE THD, l'état des stocks, les contrats de financement ;
- Retard dans le calendrier de libération du capital ;
- Retard dans la fourniture ou dans le renouvellement des garanties ;
- Retard dans la fourniture ou dans le renouvellement des attestations d'assurance ;
- Retard dans le versement des redevances pour frais de contrôle ;
- Retard dans le versement de la redevance d'affermage ;
- Retard dans le versement de l'intéressement ;
- Non-respect de l'engagement d'insertion professionnelle par l'emploi ;
- Non-respect de l'engagement en matière de formation ;
- Non-respect de l'engagement de respect de l'environnement.

Ces pénalités ne sont pas appliquées en cas de force majeure et en cas de faute du cocontractant au sens de la jurisprudence du Conseil d'État, sous réserve que le Délégataire justifie avoir accompli toute diligence pour éviter ou limiter les dommages.

Le prononcé de pénalités ne fera pas obstacle à des actions de mise en régie ou de déchéance.

Les Candidats préciseront dans leurs offres le montant et les modalités d'application des pénalités conformément au programme et au projet de Convention.

9.3 Mise en régie provisoire

En cas de manquement du Délégataire à l'une ou plusieurs de ses obligations, le Délégant pourra lui adresser une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception, l'informant des manquements constatés et lui accordant un délai adapté pour rétablir la situation.

Dans le cas où le délégataire ne déférerait pas à la mise en demeure dans le délai imparti, le Syndicat pourra procéder à la mise en régie provisoire, totale ou partielle, en exécutant directement ou en faisant exécuter tout ou partie des obligations incombant au Délégataire dans le cadre de la Convention, et ce aux risques, frais et périls du Délégataire. Le Syndicat pourra utiliser les ressources, habituellement affectées à cette prestation, du Délégataire dans le cadre de cette mise en régie.

La mise en régie cessera dès lors qu'il aura été remédié au manquement signifié. En cas d'incapacité ou d'impossibilité du Délégataire de reprendre l'exploitation du service public objet des présentes, à l'expiration d'un délai de deux (2) mois de mise en régie, le Syndicat pourra prononcer la déchéance du Délégataire dans les conditions de l'article 9.4 ci-après.

L'application de la mise en régie ne fera pas obstacle ni à l'application des pénalités, à l'action de déchéance.

9.4 Déchéance

En cas de manquement grave du Délégataire à ses obligations résultant de la Convention, le Syndicat pourra le mettre en demeure d'y porter remède dans un délai adapté, éventuellement prorogeable par le Syndicat.

Dans le cas où le Délégataire ne déférerait pas à la mise en demeure, le Syndicat pourra résilier la Convention à l'expiration du délai fixé ou de la période de prorogation, et ce aux torts exclusifs du Délégataire.

Les frais de déchéance du Délégataire seront intégralement à la charge de celui-ci.

10. FIN DE LA CONVENTION

La Convention de délégation cessera de produire ses effets dans les conditions prévues aux articles ci-après :

- à la date d'expiration de la Convention ;
- en cas de résiliation anticipée de la Convention ;
- en cas de déchéance du Déléгатaire.

10.1 Résiliation pour motif d'intérêt général

Le Déléгатaire disposera de la faculté de résilier unilatéralement la Convention de délégation de service public pour un motif d'intérêt général. Il avisera le Déléгатaire de sa décision de résilier unilatéralement la Convention de délégation de service public par lettre recommandée avec accusé de réception, moyennant un préavis de six (6) mois. L'échéance de ce préavis ou toute autre date fixée dans la décision de résiliation au-delà de ces six mois constituera la date d'effet de la résiliation.

Dans ce cas, le Déléгатaire a droit à l'indemnisation intégrale du préjudice subi, incluant :

- toutes les dépenses occasionnées au Déléгатaire par la cessation anticipée de la Convention et strictement nécessaires pour assurer la cessation d'activité, dûment justifiées dans leur principe et leur montant, à l'exclusion de celles qui auraient dû être supportées en tout état de cause à l'expiration normale de la Convention, qui résultent d'engagements anormalement pris ou qui pourront être évitées si le Déléгатaire décide de reprendre lui-même les contrats concernés ;
- une indemnité au titre des pertes de bénéfices raisonnablement escomptés tels qu'évalués au jour de la résiliation.

10.2 Continuité du service en fin de Convention de délégation

Le Déléгатaire s'engagera à prendre toutes mesures pour garantir la continuité du service public à la fin de la délégation.

Les Candidats préciseront dans leur offre les mesures qu'ils proposent de mettre en place pour garantir cette continuité du service et la réversibilité en fin de Délégation, en particulier s'agissant de la remise de la documentation et des fichiers, des engagements à incidence financière et du système d'information.

Dans les six (6) derniers mois de la Convention, le Déléгатaire s'engagera en particulier à collaborer avec un éventuel tiers que le Déléгатaire aurait désigné pour reprendre tout ou partie de l'exploitation du service public au terme de la Convention. En particulier :

- il fournira au Déléгатaire une documentation complète et à jour du Réseau, conformément à GRACE THD ;
- il transmettra, à la demande du Déléгатaire, des copies de l'ensemble des fichiers de son système d'information, dans un format informatique courant conformément à GRACE THD ;
- il donnera accès à l'ensemble du Réseau aux représentants du Déléгатaire et/ou du tiers désigné ;
- il accueillera des représentants du délégataire et/ou de ce tiers dans son centre d'exploitation pour qu'ils assistent aux opérations pendant une période permettant un

transfert effectif de compétence, qui ne pourra pas être inférieure à quinze jours ouvrés si le Délégrant en fait la demande.

Le Délégataire devra fournir, avant la fin de la Convention, tous les éléments financiers et commerciaux, dont le fichier des Usagers, à un format électronique modifiable, permettant au Syndicat de préparer le dossier de consultation pour le renouvellement de la délégation de service public. Ce fichier comprendra *a minima* les routes optiques conformément à GRACE THD.

10.3 Remise de biens de retour

A l'expiration de la Convention, quelle qu'en soit la cause, le Syndicat entrera immédiatement en possession de l'ensemble du Réseau, ainsi que de tous biens, meubles et immeubles, et de l'ensemble des documents nécessaires à l'exploitation du service public, et notamment l'ensemble de la documentation SIG au format GRACE THD.

Cette remise s'effectuera, en principe, à titre gratuit.

Les Candidats souhaitant demander une dérogation à ce principe devront justifier les raisons et les conditions financières de cette dérogation, dans leur offre.

10.4 Exercice par le Délégrant de la faculté de reprise des biens propres du Délégataire

Le Délégrant pourra reprendre les biens propres du Délégataire à l'expiration de la Convention de délégation de service public, quelle qu'en soit la cause, moyennant, le cas échéant, une indemnité égale à leur valeur nette comptable.

10.5 Personnel du Délégataire

A l'échéance, normale ou anticipée de la présente Convention de délégation de service public, le Délégrant et le Délégataire se rapprocheront pour examiner la situation des personnels concernés, et notamment les conditions de leur reprise par le nouveau gestionnaire du service conformément à l'article L. 1224-1 du Code du Travail.

10.6 Sort des provisions non utilisées et des produits constatés d'avance

À échéance normale ou anticipée de la Convention, les provisions constituées par le Délégataire dans le cadre de la Convention et qui n'auront pas été utilisées, seront restituées au Délégrant.

A échéance de la Convention, les produits constatés d'avance provenant des droits d'usage à long terme (IRU) délivrés dans le cadre des Services de la Convention et des frais de Raccordement terminal seront reversés au Délégrant par le Délégataire.

Ces produits constatés correspondront au montant cumulé des produits perçus au titre des IRU et des frais de Raccordement terminaux diminué du montant cumulé repris au compte de résultat. Le Délégataire produira, chaque année, à l'appui du compte-rendu financier, les tableaux correspondants et permettant au Délégrant de suivre les montants concernés.

Les Candidats détailleront les produits constatés d'avance selon une décomposition permettant de distinguer ceux liés au droit d'usage long terme et ceux liés aux raccordements terminaux.

11. ANNEXES

11.1 Annexe 1 – Résultats de l'étude d'ingénierie

11.1.1 Annexe 1.1 – Règles d'ingénierie

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.2 Annexe 1.2 – Livrable d'ingénierie

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.3 Annexe 1.3 – Couches FttH sous format SIG

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.4 Annexe 1.4 – Base des locaux sous format SIG

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.5 Annexe 1.5 – Notice explicative SIG

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.6 Annexe 1.6 – Méthodologie de « scoring » des NRO

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.7 Annexe 1.7 – Eléments remis en affermage

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.8 Annexe 1.8 – Desserte FttN réalisée par les EPCI

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1.1 Annexe 1.9 – NRO sélectionnés pour la desserte de 160 000 prises

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2 Annexe 2 – Données relatives aux réseaux sur le Nord-Pas de Calais

11.2.1 Annexe 2.1 – RIP de la CU Arras

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2.2 Annexe 2.2 – RIP de la CA du Calaisis

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2.3 Annexe 2.3 – RIP de la CA de Cambrai

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2.4 Annexe 2.4 – RIP de la CU Dunkerque

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2.5 Annexe 2.5 – RIP de Gravelines

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2.6 Annexe 2.6 – RIP de la CA de Valenciennes

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2.7 Annexe 2.7 – Coordonnées des commerciaux des RIP

Coordonnées Chef de vente région Nord des RIP Covage :

Prénom	Sébastien
NOM	DELPLACE
Adresse Mail	Sebastien.Delplace@covage.com
Téléphone	06.01.05.55.69

Coordonnées Directeur de Gravelines Network :

Prénom	Pascal
NOM	GRAVIER
Adresse Mail	pascal.gravier@sfrcollectivites.com
Téléphone	06.28.09.81.09

11.3 Annexe 3 – Données SIG brutes du Syndicat

11.3.1 Annexe 3.1 – Tracés des fourreaux mobilisables

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.3.2 Annexe 3.2 – Tracés du réseau électrique basse et moyenne tension d'ErDF

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.3.3 Annexe 3.3 – Tracés du réseau SANEF Télécom

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.3.4 Annexe 3.4 – Eléments du réseau Xilan

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.4 Annexe 4 – Résultats de la consultation des opérateurs intégrés

Le tableau suivant synthétise de manière anonymisée les réponses obtenues à la consultation initiée par le Syndicat :

	Passif/Actif	Contraintes techniques	Contraintes commerciales
Opérateur A	Non précisée	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions techniques de la DSP conformes aux spécifications mises en œuvre pour le déploiement des réseaux FTH de l'opérateur. - Privilégier les NRO > 5 000 prises avec une distance NRO-PTO pouvant atteindre 19 km - 100% de la zone arrière d'un SRO couverte - STAS complètes fournies par l'opérateur (bilan optique PM-PTO ≤ 3 dB, règles de dimensionnement, modes d'accès physiques au PM, au NRO, modèle d'adduction en amont du PM, types de connexion au PM, mode de raccordement au PBO, systèmes de repérage, ...) - En cas d'hébergement dans un NRO tiers : STAS complètes correspondant aux conditions d'hébergement (bilan optique NRO-DTIO : 27 dB max) - Réseau conforme à la décision ARCEP 2010 - 1312 du 14/12/2010 	<ul style="list-style-type: none"> - L'impact économique ne doit pas excéder celui des réseaux privés. - Offre de bout en bout (collecte, hébergement, partie mutualisée)
Opérateur B	<ul style="list-style-type: none"> - Offre de gros monofibre passive mutualisable du SRO au PBO - Technologie GPON 	<ul style="list-style-type: none"> - Installation et maintenance des équipements GPON par l'opérateur B - Réalisation des raccordements par l'opérateur. - La PTO sera proche de la TV sauf demande du client. 	
Opérateur C	Offre activée	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégie les NRO de taille importante - Réseau activé 	<ul style="list-style-type: none"> - Distance PBO-DTIO ≤ 100 mètres - Frais d'accès au service : 50 € - Frais de raccordement : 100 € - Frais de redevances mensuelle : 18 € pour la location de la prise activée avec une collecte et livraison nationale

11.5 Annexe 5 – Tableaux de couverture et planning de déploiement (à remplir par le Candidat)

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.1 Annexe 6 – Résultats de la consultation 78-f)

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité

11.2 Annexe 7 – Liste des facilitateurs et des personnes-ressources joignables pour les actions d'insertion et d'emploi



Annexe_7_Clauses_
sociales.xlsx

11.3 Annexe 8 – Eléments concernant les techniques de génie civil

Vous trouverez ci-joint un extrait d'une note des deux départements s'agissant de leurs routes départementales respectives.

Cette dérogation pourra être accordée dans les conditions suivantes :

- En chaussée (où la hauteur de recouvrement imposée est actuellement de 80cm) :
 - Pour des raisons de sécurité, aucune profondeur inférieure à 80cm ne sera acceptée pour les réseaux de :
 - Transport et distribution d'énergie électrique ;
 - Transport de gaz combustible par canalisation ;
 - Transport et distribution de gaz ;
 - Oléoducs d'intérêt général ou intéressant la défense nationale ;
 - Canalisations d'intérêt général destinées au transport d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés.
 - ① Pour les chaussées à trafic « léger » tel que défini dans notre règlement, la profondeur minimale du réseau sera de 0.36m avec remblaiement en matériaux autocompactant sur une épaisseur de 30cm et mise en œuvre d'une couche de roulement en BBSG 0/10 porphyre classe3 sur une épaisseur de 6 cm avec surlargeur de 10cm de part et d'autre de la tranchée.
 - ② Pour les chaussées à trafic « moyen » tel que défini dans notre règlement, la profondeur minimale du réseau sera de 0.46m avec remblaiement en matériaux autocompactant sur une épaisseur de 40cm et mise en œuvre d'une couche de roulement en BBSG 0/10 porphyre classe3 sur une épaisseur de 6 cm avec surlargeur de 10cm de part et d'autre de la tranchée.
 - ③ Pour les chaussées à trafic « lourd » ou « supérieur » tel que défini dans notre règlement, une dérogation est difficilement possible.

En effet, l'utilisation des matériaux autocompactants en partie supérieure de remblai et en matériaux de rétablissement de chaussée est réservée en l'état des connaissances à des chaussées supportant un trafic inférieur à T3 soit 150 PL/jour/voie de circulation. De ce fait, il est nécessaire de reconstituer une assise de chaussée.

Aussi, une étude au cas par cas sera donc nécessaire.

J'attire toutefois votre attention sur le fait que le linéaire de déploiement concerné par ce point est très faible et que par conséquent l'impact financier restera maîtrisé dans le cadre de ce projet.

- En trottoir ou en accotement (où la hauteur de recouvrement imposé est actuellement de 60cm)
- Une dérogation ne nous apparaît pas raisonnable. En effet, le risque d'intervention de tiers non déclaré ou non surveillé est important. La pose de mobilier ou d'équipement routier conduit généralement à des fouilles comprises entre 30 et 50 cm de profondeur.

Dans ces conditions, l'établissement d'une convention entre le Département et le syndicat visant à autoriser le recours au génie civil allégé est envisageable.

Pour autant, aucune occupation du domaine public ne saurait créer une charge pour la collectivité. Le choix de construire un réseau à faible profondeur appartient à l'aménageur qui devra accepter et financer tout déplacement lié à des travaux réalisés pour l'entretien et l'aménagement du domaine routier.

11.4 Annexe 9 – Conditions de financement des prêts de la DFE de la CDC

A récupérer suite à la transmission par l'acte d'engagement de confidentialité