

Entre

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-214202855-20240930-DCM_2024_09_19A-DE

domicilié

, représenté par un agent certifié exécutoire

dûment autorisé, par délibération aux fins présentes, ci-après désigné « le Client » ou

« la Collectivité »

Reception par le préfet : 10/10/2024

et

AXIONE,

société par actions simplifiée de droit français, au capital de 6 004 800 € euros, inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre, sous le numéro 449 586 544, ayant son siège social au 130 boulevard Camélinat 92240 Malakoff, représentée par Monsieur Eric JAMMARON, son Directeur Général Délégué, dûment autorisé aux fins des présentes, agissant au nom et pour le compte de la Mandante, et ci-après dénommée « le **Fournisseur** ».

Axione déclare avoir reçu tous les pouvoirs de LOTIM, sa mandante (la « **Mandante** »), pour négocier et signer la présente Convention.

De convention expresse, Axione :

- signe la Convention au nom et pour le compte de sa Mandante,
- s'engage à communiquer à la Mandante les termes et conditions de la Convention et tout avenant éventuel.

La Mandante est individuellement engagée à l'égard de la Collectivité au titre de la présente Convention et s'engage à en respecter l'intégralité des obligations qui y sont définies. Axione se porte garant vis-à-vis de la Collectivité du respect par la Mandante des termes et conditions de la Convention.

La Collectivité et Axione sont collectivement dénommées ci-après « **les Parties** ».

IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT :

Le Fournisseur fournit des services de communications électroniques notamment dans le cadre de réseaux de communications électroniques créés et exploités par des sociétés attributaires de conventions de délégation de service public ou de sociétés attributaires de conventions de partenariat public privé ou, encore, de manière autonome en tant qu'exploitant de ses propres réseaux.

La Mandante du Fournisseur est attributaire d'une Convention de 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 département de la Loire (ci-après la « Convention de DSP »).

A ce titre, le Fournisseur propose notamment, à travers le catalogue de service de sa Mandante, des solutions d'interconnexions en Fibre Optique dans le cadre de GFU dont les bénéficiaires sont notamment les collectivités publiques. L'offre GFU FON, faisant l'objet de la présente Convention, se rattache à ce type de solutions.

IL EST CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :**1 DEFINITIONS**

Les termes suivants, utilisés dans le présent Contrat, auront la signification qui suit :

BPE : désigne un Boîtier de Protection d'Épissure qui a pour fonction de protéger les épissures ;

Câble de Fibre Optique Noire : désigne le support de transmission optique dans lequel se trouvent les fibres optiques, permettant le transport des signaux de communications lumineux ;

Chambre : désigne tout type d'infrastructure de génie civil souterrain destinée soit aux boîtiers de raccordement, soit au tirage des câbles de fibres optiques ou des fourreaux, dont l'usage est partagé entre plusieurs opérateurs ;

Collectivité Locale Délégente : désigne, dans le cadre des délégations de service public, la personne publique autorité délégente, propriétaire du réseau, support du Service ;

Chambre N-1 : désigne la dernière chambre en amont du Local Technique. Le Fournisseur raccorde le local technique du Client depuis la Chambre N-1 via un Raccordement. Alternativement, le Client peut raccorder son Local Technique par ses propres moyens depuis la Chambre N-1 ;

Connexion : désigne le branchement des Liaisons Optiques au Réseau de communications électroniques du Client ou à des fibres optiques tierces, ce branchement intervenant notamment à chaque extrémité de la Liaison Optique et à chaque extrémité des Liens Optiques composant la Liaison Optique ;

Commande : désigne une demande adressée par le Client au Fournisseur relative à l'exécution du Service désigné et soumis au présent Contrat ainsi qu'à ses Annexes ;

Contrat : désigne le présent document et ses Annexes listées à l'Article 3. Le Contrat lie les parties relativement à la fourniture du Service ;

Contrat d'Exploitation : désigne le contrat signé entre la Mandante et Axione dans lequel la Mandante mandate Axione notamment pour commercialiser en son nom et pour son compte le Service.

Date de Mise en Service : désigne la date de mise à disposition effective des Liaisons Optiques, telle qu'elle résulte des Articles 6.4 et 6.4 ;

Défaut : désigne un défaut affectant la capacité du Client à passer des transmissions de télécommunications par une fibre ;

Défaut Majeur : désigne une coupure permanente de la transmission du signal. Si le Client dispose d'une liaison de secours, le Défaut Majeur entraîne une désécurisation. Si le Client ne dispose pas d'une liaison de secours, le Défaut Majeur entraîne une coupure du service ;

Défaut Mineur : désigne une dégradation de la transmission du signal sans interruption du Service ;

Droit de Passage : désigne tous les droits octroyés au Fournisseur par toute entité publique ou privée nécessaires à la pose et à l'exploitation du Réseau sur les domaines publics et privés. Le Fournisseur garantit détenir l'ensemble des Droits de Passage concernés par le Service de Fibre Optique Noire. Les contrats conclus avec les gestionnaires du domaine public imposent des contraintes importantes de droit public français auxquelles le Client et le Fournisseur acceptent de se soumettre dans le cadre des Commandes ;

DT-DICT : désigne La Déclaration de Travaux et la Déclaration d'intention de commencement de travaux. Mesure obligatoire du droit français à prendre préalablement à l'exécution de tous travaux effectués à proximité d'ouvrages de transport ou de distribution d'électricité, de gaz, d'eau, d'ouvrages d'assainissement, d'ouvrages de télécommunications, etc., ainsi que de réseaux aériens ou subaquatiques afin de prévenir l'ensemble des exploitants de réseaux de l'imminence de travaux, et d'éviter tout risque d'accident et d'atteinte aux ouvrages et aux personnes. Cette obligation légale est dictée par des impératifs de sécurité liés à la densité d'infrastructures dans le sous-sol des zones agglomérées ou industrielles.

Epissure : désigne le raccordement permanent de deux fibres en position centrée ;

Equipement Actif : désigne un Equipement technique appartenant au Client permettant d'activer et donc d'utiliser une Liaison Optique ;

Equipement Linéaire : désigne une Chambre de raccordement, une Chambre de tirage ou une Chambre d'épissurage nécessaire au fonctionnement, à la Maintenance, à la Réparation, à la réinstallation, la relocation, la protection et l'enlèvement des FON, ne comprenant ni les câbles contenant les FON ni les FON elles-mêmes ;

Fibre Optique Noire ou **FON** : désigne une fibre de type monomode, dépourvue d'activation par des Equipements de transmission, mise à disposition par le Fournisseur au Client constituant ainsi les Liens Optiques. Elle est qualifiée de noire car elle n'est pas éclairée par un équipement du Fournisseur. Les FON constituent des Liens Optiques, les Liens Optiques constituent des Liaisons Optiques ;

Génie Civil : désigne plus particulièrement les fourreaux permettant le passage (on parle de tirage) des câbles de fibre optique ;

GFU : désigne un **Groupeement Fermé d'Utilisateurs** ;

GC-BLO : désigne le contrat de mise à disposition d'infrastructures de Génie Civil sur la Boucle Locale d'Orange. Ce contrat est régulé par l'Arcep ;

GTI : Garantie de temps d'Intervention dans le cadre de la Maintenance Curative, tels qu'ils sont définis en Article 7 ;

GTR : Garantie de temps de Rétablissement dans le cadre de la Maintenance Curative, tels qu'ils sont définis en Article 7 ;

Incident : désigne tout Défaut de fonctionnement d'une infrastructure qui, signalé par le Client, donne lieu à une opération de Maintenance Curative ;

Infrastructure / Installations : désigne l'ensemble du Génie Civil, des Equipements Linéaires, fourreaux, câbles et FON ;

IRU ou Droit d'Usage : désigne le droit d'usage irrévocable, exclusif, et en général pluriannuel, consenti par le Fournisseur au Client, au titre duquel le Client bénéficie de la pleine jouissance des FON, étant entendu que la Collectivité Locale Déléguée demeure pleinement propriétaire des Liaisons Optiques dont elle retrouve la jouissance à l'expiration du Contrat ;

Jour Ouvrable : désigne tout jour à l'exception du dimanche ou de tout autre jour férié en France ;

Jour Ouvré : désigne tout jour à l'exception du samedi et du dimanche et de tout autre jour férié en France ;

Liaison Optique : désigne l'ensemble continu d'un ou plusieurs Liens Optiques et des Equipements Linéaires permettant d'en assurer l'exploitation. Il y a un Point de Livraison à chaque extrémité d'une Liaison Optique. Une Liaison Optique est au minimum

composée d'une FON (on parle alors de Liaison Optique mono-fibre). Une Liaison Optique peut tout aussi bien être constituée d'une ou plusieurs paires de fibre (pFON), d'un câble ou de plusieurs câbles de FON ;

Lien Optique : désigne une FON terminée par un connecteur ou une épissure entre deux points déterminés ;

Local Technique : désigne un local hébergeant les Equipements Actifs du Client ;

Love / Lové : désigne la surlongueur de fibre optique ou de câble optique enroulé, laissée en surplus afin d'effectuer des opérations ultérieures de gestion ou de maintenance (soudure, manipulation de boîtiers, demande de déplacement de la prise chez l'abonné, etc.) ;

Maintenance Curative : désigne l'ensemble des opérations d'entretien effectuées suite à des Incidents affectant l'utilisation du Service. La Maintenance Curative comprend toutes les Réparations Temporaires ou Permanentes ayant pour but de rétablir les FON à la suite d'un Défaut détecté par Axione ou notifié par le Client ;

Niveau d'Engagement de Service : désigne les services de Maintenance et d'Intervention sur site tels qu'ils sont définis en Article 7 ;

NOC : désigne le Centre des opérations réseau, en charge 24 /24 et 7/ 7 de la supervision de l'état du réseau et des opérations de maintenance à distance ou sur le terrain ;

Notification de Réparation : désigne la notification faite au Client par le Fournisseur pour indiquer qu'une Réparation Temporaire ou une Réparation Permanente a été effectuée et testée avec succès ;

pFON : désigne une paire de FON ;

Points de Livraison : désignent les limites physiques de chaque Liaison Optique qui compose le Service telle que définies dans le Bon de Commande ;

Réparation : désigne une Réparation Temporaire ou une Réparation Permanente ;

Permanente : désigne un rétablissement de la fibre tel qu'aucune attention supplémentaire ne sera requise par le Fournisseur à la suite du Défaut initial ;

Raccordement : désigne le Lien Optique entre la Chambre N-1 et le Local Technique du Client ;

Réparation Temporaire : désigne toute technique à la disposition du Fournisseur pour permettre au Client de passer des transmissions de télécommunication à travers une fibre ou via une autre fibre, même d'une façon dégradée, jusqu'à ce qu'une Réparation Permanente soit effectuée ;

Réseau : désigne un ensemble d'Infrastructures de télécommunications ;

Service : désigne le Service de « Fibre Optique Noire » tel que défini aux Articles 6, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et 8 ;

Spécifications : désigne les spécifications techniques d'accès au Service telles que figurant en Annexe 2 au Contrat. Elles définissent notamment les fonctionnalités, les caractéristiques et les performances des FON ;

Ticket : désigne le fichier électronique, transmis via l'outil de ticketing, échangé entre le Client et le Fournisseur, permettant au premier de déclarer au second un Défaut ;

Travaux Programmés : désigne tout Travaux de Réparation ou de modification dont l'intervention est notifiée à l'avance, respectant un préavis précisé dans la présente Convention ;

Travaux de Réparation : désigne tout travaux ayant pour vocation la Réparation de tout ou partie du Tronçon concerné par la Commande ;

T0 : désigne la date et l'heure de déclenchement d'une intervention de Maintenance Curative par la réception ou la création d'un Ticket par le Fournisseur.

2 OBJET

Le présent Contrat a pour objet de définir l'ensemble des termes par lesquels :

- le Fournisseur loue la ou les Liaison(s) Optique(s) de FON définie(s) dans le Bon de Commande ;
- le Client bénéficiera des Services de Gestion du Génie Civil, Gestion des DT-DICT et Maintenance afférents ;
- il sera mis fin aux prestations et à la facturation.

3 DOCUMENTS CONTRACTUELS

Les documents contractuels sont constitués :

- Des Bons de Commande passés conformément aux modalités définies entre les Parties ;
- Du présent Contrat ;
- Des autres Annexes au présent Contrat ;

Les documents contractuels ci-dessus prévalent les uns sur les autres selon l'ordre dans lequel ils sont cités.

L'ensemble de ces documents, à l'exception des Commandes, est remis au Client lors de la signature du Contrat.

Sont annexés et font partie intégrante du Service :

- Annexe 1 : Conditions tarifaires
- Annexe 2 : Spécifications Techniques d'Accès au Service
- Annexe 3 : Bon de Commande
- Annexe 4 : Pénalités
- Annexe 5 : Descriptif de recette des Liens Optiques
- Annexe 6 : Fiche des Contacts

4 DUREE DU CONTRAT

Les Commandes sont conclues pour la durée précisée dans le Bon de Commande.

Le Contrat ne pourra prendre fin avant cette date, sans préjudice des modalités de résiliation du Contrat figurant à l'Article 17.

5 ETUDES DE FAISABILITE

La fourniture d'une Liaison Optique donne lieu à des études dites de topologie préalables à la Commande du Service, portant sur le parcours des Liens Optiques et la cohérence de ceux-ci entre eux compte-tenu des besoins exprimés par le Client. Une Liaison Optique est constituée de plusieurs Liens Optiques.

Les études visent à établir la faisabilité, le prix et le délai, notamment dans les zones où le Fournisseur ne dispose pas de FON existante et doit procéder à des travaux pouvant inclure la création de génie civil.

Ces études seront réalisées par le Fournisseur avec l'assistance éventuelle du Client. Elles décrivent toutes les caractéristiques du ou des Lien(s) Optique(s) constitutif(s) de la Liaison Optique.

Le Client passera commande du Service sur la base de Bons de Commandes qui reflètent ces études.

6 DESCRIPTION DU SERVICE DE LOCATION DE LIAISONS OPTIQUES

Le présent article a pour objet de définir les conditions par lesquelles le Fournisseur loue au Client une mono-fibre, une paire, plusieurs paire(s), ou le câble complet de Fibres Optiques Noires entre deux Points de Livraison, constituant ainsi une Liaison Optique. Ce Service est accompagné d'un niveau d'engagement de Service tel que défini à l'Article 7.

Cette location est réalisée via la mise à disposition d'IRU.

Les Points de Livraison aux extrémités de chaque Liaison Optique sont soit des Chambres, soit des Locaux Techniques désignés par le Client.

Le Service de location de liens optiques comprend :

- La mise à disposition de Liaison(s) Optique(s) et d'un Niveau d'Engagement de Service de Maintenance décrit à l'Article 7 ;
- Dans le cas d'une livraison dans une chambre, la mise à disposition d'un câble lové de 30ml permettant l'acheminement final par le Client du (des) Lien(s) Optique(s) jusqu'aux Equipements Actifs ;
- Dans le cas d'une livraison dans un local technique, la réalisation des Dessertes Internes selon les besoins exprimés par le Client. Le prix est établi dans le cadre de l'Etude de Faisabilité et figure au devis intégré au Bon de Commande.

6.1 Commande de Location de Liaisons(s) Optique(s)

La commande du Client au Fournisseur d'un ou plusieurs service(s) de Location de Liaison(s) Optique(s) composées de Fibres Optiques Noires est matérialisée par un Bon de Commande dont le modèle est fourni en Annexe 3.

Chaque commande initiale pourra être augmentée de Liaisons Optiques ou de Points de Livraison supplémentaires par Bon de Commande selon les termes et les conditions définies dans le présent Contrat.

6.2 Caractéristiques de la location en IRU

Le Service de location en IRU est caractérisé par :

- La durée de l'IRU ;
- Le montant de l'IRU ;
- Les Frais d'Accès au Service ;
- Les Dessertes Internes ;
- La Maintenance par le Fournisseur selon les Niveaux d'Engagement de Service spécifiés dans le Bon de Commande ;
- La Gestion du Génie Civil et des DT-DICT, des Travaux Programmés et des éventuels Déplacements d'Infrastructures par le Fournisseur.

Les tarifs sont établis sur devis dans le cadre de l'étude de faisabilité prévue à l'Article 5 et se conforment aux principes énoncés dans l'Annexe 1.

6.3 Conditions de la location en IRU

Le Droit d'Usage consenti au Client par le Fournisseur est un droit d'usage exclusif, personnel et irrévocable au titre duquel le Client bénéficie de la jouissance des Liaisons Optiques faisant l'objet du Droit d'Usage et supporte les risques et frais y afférents en lieu et place du Fournisseur dans les conditions et limites du Contrat, étant entendu que la Collectivité Locale Délégante demeure pleinement propriétaire des FON.

Le présent Contrat ne confère aucun droit de propriété au Client sur les biens mis à sa disposition.

6.4 Mise en Service

Le Fournisseur procédera aux Tests de Recette des Liens Optique décrit en Annexe 5 et en communiquera les résultats dans les Procès-Verbaux de Recette.

Le Client disposera de dix (10) jours ouvrables pour procéder à des essais en vue de vérifier les Tests de Recette. Les Liaisons Optiques seront réputées acceptées par le Client sauf si celui-ci notifie au Fournisseur, avant l'expiration d'un délai supplémentaire de cinq (5) jours ouvrés, un désaccord avec les résultats obtenus dans le cadre de la Recette quant à la conformité des Liaisons Optiques aux Spécifications.

En cas de désaccord, les Parties s'efforceront de parvenir à un accord dans une période d'un (1) mois calendaire à compter de la notification par le Client de ses réserves techniques. A faute d'accord, le Client sera réputé avoir renoncé à sa Commande.

La Date de Mise en Service est la première à intervenir des dates suivantes :

- (i) La date de notification de son acceptation par le Client, en cas de Recette acceptée par le Client dans les quinze (15) jours ouvrés après la communication par le Fournisseur des procès-verbaux de Recette; ou
- (ii) La date d'expiration du délai de quinze (15) jours ouvrés fixés au Client pour vérifier les Tests de Recette si le Client ne notifie expressément aucun désaccord dans ledit délai ; ou
- (iii) La date à laquelle un accord est trouvé entre les Parties sur la conformité des Liaisons Optiques aux Spécifications.

6.5 Gestion des DT-DICT

La Collectivité Locale Délégante reste le propriétaire et l'exploitant des Liaisons Optiques. Le Fournisseur reste donc également responsable des réponses aux DT-DICT qui lui sont adressées par les déclarants.

Le Fournisseur s'assure que l'ensemble des Liaisons Optiques dont il assure l'exploitation au titre de chaque Commande a fait l'objet d'une déclaration auprès du guichet unique et dans les conditions prévues aux articles L.554-1 à L.554-5 et R.554-1 à R.554-9 du Code de l'environnement. Si nécessaire, Le Fournisseur met à jour la plateforme Guichet Unique Ineris.

6.6 Durée du Service en IRU

La date de début de l'IRU portant sur chaque Liaison Optique correspondra à la date de Mise en Service de ladite Liaison Optique. L'IRU portant sur chaque Liaison Optique est fourni pour la durée mentionnée dans le Bon de Commande à compter de la Date de Mise en Service de ladite Liaison Optique.

Le Service est conclu pour une durée déterminée, il est irrévocable et il n'est pas susceptible de résiliation anticipée, à l'exception des cas prévus dans le présent Contrat à l'Article 17.

La location en IRU ne fait pas l'objet de tacite reconduction. L'intention de conclure un nouvel IRU doit être signifiée par le Client au Fournisseur par lettre recommandée avec avis de réception au plus tard six (6) mois avant l'échéance de l'IRU.

La date de début de l'IRU portant sur chaque Liaison correspondra à la date de Mise en Service de ladite Liaison.

Les IRU portant sur chaque Liaison sont fournis pour la plus courte des durées suivantes :

- 15 ans à compter de la Date de Mise en Service de ladite Liaison ou,
- la durée de vie du câble dans lequel les FON sont installées et/ou la durée de vie des FON elles-mêmes.

Le Contrat étant conclu pour une durée déterminée, celui-ci n'est pas susceptible de résiliation anticipée, à l'exception des cas prévus dans le présent contrat à l'Article 17.

Les achats en IRU ne font pas l'objet de tacite reconduction.

7 NIVEAUX D'ENGAGEMENT DE SERVICES DE MAINTENANCE

7.1 Dispositions générales liées à la Maintenance

Dans l'hypothèse où les interventions s'avèreraient temporairement impossibles, soit pour des raisons d'exploitation (exemple : accès autorisé uniquement la nuit) ou de Travaux, soit pour des raisons climatiques et de sécurité, le Fournisseur s'engage à faire ses meilleurs efforts pour informer le Client de toute impossibilité d'accès aux Installations. Ces délais indépendants de la volonté du Fournisseur ne seront pas pris en compte pour le calcul des Indicateurs.

7.2 Service de Maintenance avec Engagement de GTI et GTR

Les Défaits notifiés par le Client ou bien détectés par le Fournisseur seront classés, selon leur gravité, en tant que Défaut Majeur ou Défaut Mineur. Cette classification déterminera les mesures à prendre.

La gravité d'un Défaut pourra faire l'objet d'une nouvelle classification par les Parties durant les Réparations, en fonction de l'intervention. La nouvelle classification déterminera les mesures à prendre.

Le Fournisseur mettra en place tous les moyens nécessaires afin que les Défaits soient corrigés, de manière Temporaire ou Permanente.

Les temps ci-dessous sont décomptés à partir de la déclaration du Défaut matérialisée par l'ouverture d'un Ticket d'Incident à l'instant « T0 » :

- Défaut sur connecteurs ou jarretières : diagnostic T0 + 3h, réparation T0 + 4h ;
- Défaut dans un boîtier de raccordement : diagnostic T0 + 3h, réparation T0 + 4h pour 12 épissures ;
- Défaut entre deux boîtes de raccordement :
 1. La première solution à envisager sera l'échange des fibres actives vers des fibres saines : diagnostic T0 + 3h, réparation T0 + 4h ;
 2. Si un échange n'est pas possible, deux solutions de réparation, qui permettent le rétablissement du Service en T0 + 16h, sont envisageables :
 - Réalisation d'une baguette de quelques mètres sur le lieu du Défaut ;
 - Isolement de la portion de câble défectueuse en installant un câble volant entre les boîtiers de raccordement amont et aval ;
- Pour les Défaits Majeurs, le mode de calcul du Temps de Réparation est fait en 24/7 à compter du T0 et sous réserve que les modalités de l'article ci-dessus aient été respectées, et jusqu'à ce que le Défaut soit réparé ou que la Notification de Réparation soit délivrée.
- Pour les Défaits Mineurs, le mode de calcul du Temps de Réparation est fait en heures ouvrées à compter du T0 et sous réserve que les modalités de l'article ci-dessus aient été respectées, et jusqu'à ce que le Défaut soit réparé ou que la Notification de Réparation soit délivrée.

De manière générale, tout délai pendant lequel le Fournisseur est en attente d'une action à effectuer par le Client sera décompté pour le calcul des Indicateurs.

Le Client sera en droit de déclarer l'inobservation des délais de Maintenance Curative à la direction du Fournisseur selon la Procédure d'Escalade indiquée ci-après. Les responsables listés dans l'Annexe 6 seront contactés par le Centre d'assistance téléphonique Client sur demande du Client.

Défaut Majeur / Temps passé*	
Délai	Responsable contacté
6 heures	Responsable NOC
16 heures	Directeur Opérations
24 heures	Directeur Général

* à compter de la déclaration du Défaut comme indiqué plus haut.

Cette prestation de Maintenance fait l'objet de la politique tarifaire forfaitaire ou à l'acte indiquée dans l'Annexe 1.

Elle est automatiquement souscrite pour tous les services de Location de Liaison Optique.

8 TRAVAUX PROGRAMMES SUR LES SERVICES DE LOCATION DE LIAISON OPTIQUE

Lorsque le Fournisseur prévoira des Travaux Programmés sur ses Infrastructures, il en informera le Client comme suit :

- (i) Pour les Travaux Programmés sans effet significatif sur le Service délivré au Client, le Fournisseur adressera une notification au Client trois (3) jours à l'avance. De tels Travaux Programmés seront exécutés durant les Heures Ouvrables.
- (ii) Pour les Travaux Programmés qui auront un effet significatif sur le Service délivré au Client, le Fournisseur adressera une notification au Client un (1) mois à l'avance. De tels Travaux Programmés seront réalisés en étroite coordination entre les Parties en tenant compte des contraintes imposées par le(s) gestionnaire(s) de domaine(s).

9 DEPLACEMENT DE L'INFRASTRUCTURE DES SERVICES DE LOCATION DE LIAISON OPTIQUE

Le Fournisseur peut être contraint de déplacer tout ou partie de l'Infrastructure permettant la mise à disposition au Client des Liaisons Optiques en application du Contrat :

- (i) Pour tout motif raisonnable lié à l'exploitation de l'Infrastructure,
- (ii) Pour se conformer aux lois et règlements en vigueur,
- (iii) Dans le cas où un tiers autorisé ordonne ou s'apprête à ordonner un tel déplacement (notamment par application des règles domaniales).

Dans la mesure où il aura lui-même été prévenu, Le Fournisseur avertira le Client au moins trente (30) jours calendaires avant le déplacement, sauf impossibilité, afin d'organiser le déplacement des Liaisons Optiques du Client et proposer une solution de substitution acceptable par ce dernier à un coût qui fera l'objet d'un accord entre les Parties. Le Fournisseur s'engage à :

- ne pas interrompre de manière déraisonnable les services offerts par le Client grâce aux Liaisons Optiques objet de ce Contrat,
- livrer les Liaisons Optiques conformément aux Spécifications et notamment à ce que le déplacement de l'Infrastructure n'entraîne pas une dégradation de leurs performances.

Le Fournisseur fera ses meilleurs efforts pour obtenir de tout tiers autorisé induisant la contrainte de déplacement, la prise en charge des frais éventuels liés à l'opération.

Dans le cas où des frais resteraient non pris en charge par l'ordonnateur du déplacement, et sauf accord spécifique entre les Parties, ces frais de déplacement (déplacement des FON et/ou construction de la Liaison Optique de substitution) seront à la charge du Client.

Aucune indemnité de quelque nature que ce soit n'est due au Client dans l'hypothèse de la survenance des événements ci-dessus décrits.

Néanmoins, le Fournisseur versera au Client une partie de l'indemnité éventuellement perçue de la part d'un tiers en cas de retrait des Droits de Passage, calculée au prorata du nombre de FON faisant l'objet d'un Service FON, présent sur la partie du Réseau ayant donné lieu au versement d'une indemnité. En tant que de besoin, les Parties signeront un avenant au présent Contrat formalisant leur accord sur le nouveau tracé.

10 FORCE MAJEURE

Les Parties ne seront pas responsables l'une envers l'autre de pertes, de dommages, de retards, d'une non-exécution ou d'une exécution partielle résultant d'un événement imprévisible, irrésistible et extérieur aux Parties (ci-après un « Cas de Force Majeure »). Les Parties conviennent que les événements suivants seront regardés comme un Cas de Force Majeure :

- Calamités naturelles, telles que les tremblements de terre, inondations,
- Epidémies, accidents graves, tels qu'incendies, explosions,
- Etat de guerre, déclarée ou non déclarée, état d'alerte nationale,
- Troubles civils, tels qu'insurrections, révoltes, grèves de toute nature, lock-out,
- Dispositions obligatoires prises par les autorités, telles qu'embargo, prohibitions, confinements, quarantaines ou réquisitions,

11 DISPOSITIONS FINANCIERES

En contrepartie du Service fourni, le Client s'acquittera des montants précisés dans le Bon de Commande dans le respect des informations figurant en Annexe 1.

11.1 Tarifs du Service de Location de Liaison Optique en IRU

La Location de Liaison Optique en IRU fait l'objet :

- (i) De Frais d'Etude
- (ii) De frais de raccordement ;
- (iii) D'un forfait de sur-longueur en domaine public
- (iv) D'un forfait de sur-longueur en domaine privé
- (v) D'un prix forfaitaire non remboursable pour l'utilisation des Liaisons Optiques sur toute la durée de l'IRU
- (vi) D'un tarif sur devis pour un Raccordement de plus de 150 mètres;
- (vii) D'un forfait de Maintenance annuel ;
- (viii) De diverses prestations sur devis précisées en Annexe 1

Le Client reconnaît expressément que le prix a été déterminé également en considération des risques relatifs aux FON qui pourraient affecter tout ou partie de la durée de vie des FON.

Les Parties conviennent expressément que le Client supportera l'ensemble des risques et notamment :

- les risques de perte et d'obsolescence, sans toutefois être tenu au remplacement des FON ;

- les risques de dommages sans toutefois être tenu de réparer les FON, sauf hypothèse d'un dommage qui lui serait imputable ;

Les Parties conviennent expressément que le prix reflète le transfert des risques définis ci-dessus accepté et supporté par le Client.

11.2 Conditions de facturation

Les sommes dues par le Client au Fournisseur au titre du Contrat sont exigibles à compter de la date du lendemain de la réception des Liaisons Optiques, dite point de départ de la facturation.

Les factures sont émises à la Date de Mise en Service des Liaisons Optiques et feront l'objet d'une avance à la signature de la Commande, définie en Annexe 1.

Les factures pour le Service de Maintenance sont émises annuellement, terme à échoir, à l'exception des interventions à l'acte décrites en Annexe 1 : elle fera l'objet d'une facturation mensuelle.

11.3 Taxes et impôts

Les tarifs indiqués dans l'Annexe 1 et dans chaque Bon de Commande sont hors tout impôt, droit et taxe de quelque nature que ce soit, direct ou indirect, présent ou futur, qui pourrait être dû sur le prix de la Commande. La TVA sera facturée en sus au taux en vigueur à la date de facturation. Au cas où d'autres impôts, droits ou taxes seraient applicables, il sera procédé sur chaque facture aux ajustements nécessaires pour que le Fournisseur perçoive dans tous les cas l'intégralité des montants correspondant à ses tarifs.

Toute modification de la législation applicable ayant pour effet de faire supporter au Fournisseur des impôts, droits ou taxes autres ou d'un montant supérieur à ceux existants à la date de signature du Contrat, entraînera un ajustement corrélatif des tarifs définis au Contrat. Cet ajustement ne s'appliquera qu'aux nouvelles Commandes passées après le délai d'un mois à compter de la notification faite par le Fournisseur au Client, sous la forme d'une lettre recommandée avec accusé réception.

Le Client paiera tous les impôts, droits, taxes et redevances professionnels, de quelque nature que ce soit (y compris la taxe professionnelle) et toutes les taxes supplémentaires éventuellement applicables à l'avenir aux activités du Client et à l'utilisation d'un réseau de télécommunications, dans la mesure où il en est redevable en application de la réglementation en vigueur.

11.4 Evolution des tarifs des offres régulées

Toute modification de tarif décidé par l'autorité de régulation ayant pour effet de faire supporter au Fournisseur des coûts autres ou d'un montant supérieur à ceux existants à la date de signature du Contrat, entraînera un ajustement corrélatif des tarifs définis au Contrat.

11.5 Termes de paiement

Le Client s'engage à régler les montants facturés, au plus tard quarante-cinq (45) jours calendaires après la date d'émission de la facture. Le Client effectue tous les paiements par virement bancaire sur le compte du Fournisseur.

Aucun escompte ne sera accordé en cas de paiement anticipé.

Les sommes dues en paiement des prestations pourront être réclamées dans un délai de cinq (5) ans courant à compter de la date de leur exigibilité.

Les factures sont émises directement par la Mandante. La Collectivité effectuera un paiement à la Mandante selon le compte indiqué dans la facture correspondante, et selon les termes de paiement de la présente Convention décrits ci-dessous.

La facture devra être payée par la Collectivité, au plus tard quarante-cinq (45) jours calendaires après la date de réception de celle-ci par la Collectivité. La Collectivité effectue tous les paiements par virement bancaire sur le compte de la Mandante.

Les coordonnées bancaires de la Mandante sont données dans le tableau ci-dessous :

Raison Sociale	Adresse	RIB
		IBAN :
		BIC :

Aucun escompte ne sera accordé en cas de paiement anticipé.

Les tarifs indiqués dans l'Annexe 1 et dans chaque Commande sont hors tout impôt, droit et taxe de quelque nature que ce soit, direct ou indirect, présent ou futur, qui pourrait être dû sur le prix des Commandes (à l'exception des droits de passage et

redevances d'occupation qui sont à la charge exclusive du Fournisseur). La TVA sera facturée en sus au taux en vigueur à la date de facturation

11.6 Retards de paiement

Les stipulations indiquées dans l'Annexe 4 sont cumulatives. L'application de ces stipulations n'exclut pas la possibilité d'appliquer celles de l'Article 17.

11.7 Intérêts de retard et indemnité pour frais de recouvrement

Les sommes facturées qui ne sont pas réglées, totalement ou partiellement, dans les délais prévus à l'Article 11.5 portent intérêt à trois fois le taux légal en vigueur à la date d'émission de la facture concernée. Ces intérêts commencent à courir, de plein droit, et après mise en demeure préalable restée sans effet pendant un délai de sept (7) jours ouvrés suivant la réception de ladite mise en demeure, dès le premier jour suivant la date d'échéance figurant sur la facture du montant non réglé jusqu'à son paiement intégral.

En sus, pour toute facture réglée en retard, le Client se verra appliquer par facture l'indemnité forfaitaire de compensation de frais de recouvrement indiquée dans l'Annexe 4.

11.8 Réclamations sur les factures

Toute contestation, pour être recevable, est transmise au Fournisseur par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou par courrier électronique selon le processus défini entre les Parties et dans un délai maximal de 30 (trente) jours calendaires, suivant la date de facture telle que définie à l'article 11.5 à l'adresse du guichet unique de facturation dont les coordonnées sont mentionnées sur la facture.

Ce courrier précise la portée et les motifs de la contestation, mentionne les références précises – date et numéro – de la facture litigieuse et fournit tous les documents justificatifs.

Nonobstant l'émission d'une contestation éventuelle, le Client s'engage, en tout état de cause, à régler, dans le délai défini au présent Contrat, les sommes correspondant aux montants non contestés.

Le Fournisseur s'engage à répondre à la contestation, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception dans un délai de trente (30) jours calendaires à compter de la réception par le Fournisseur de ladite contestation.

En cas de rejet de la contestation, le Fournisseur fournit au Client une réponse motivée comportant tout justificatif nécessaire. Les montants deviennent immédiatement exigibles à compter de la réception de la décision de rejet qui vaut mise en demeure.

12 OBLIGATIONS DU FOURNISSEUR

Le Fournisseur s'engage auprès du Client à :

- Fournir les Prestations, avec la compétence et le soin raisonnable et ce dans le respect du Contrat, des normes applicables, et est tenu à une obligation de moyens renforcée ;
- Dans l'hypothèse où il déciderait de sous-traiter des activités, faire appel à des sous-traitants qualifiés et assumer la responsabilité de leurs actions ;
- Répondre des dommages directs que le Client viendrait à subir du fait d'un manquement du Fournisseur à ses obligations résultant du Contrat, en ce compris les obligations relatives aux dommages subis par les tiers ;
- Se conformer aux règles de l'art de sa profession dans l'exécution de ses obligations ;
- Coopérer activement avec le Client, lui communiquer les informations et documents nécessaires à la réalisation des Prestations et lui fournir une assistance raisonnable dans l'exécution des Prestations.

La bonne exécution du Contrat nécessite de la part du Fournisseur, qui s'y oblige pendant toute la durée du Contrat, le maintien d'un correspondant ayant notamment les capacités techniques d'identifier les incidents éventuels et d'assurer la relation avec le Client.

Le Fournisseur reconnaît disposer de l'ensemble des autorisations légales, réglementaires ou administratives nécessaires à l'exécution des Prestations et s'engage à respecter les dispositions légales et réglementaires applicables notamment aux traitements informatisés de données à caractère personnel et aux procédés de cryptage et effectuer toutes déclarations et obtenir toutes autorisations nécessaires à cette fin.

13 OBLIGATIONS DU CLIENT

Le Client s'engage vis-à-vis du Fournisseur à :

- Utiliser exclusivement les Prestations aux fins d'activités de télécommunication ;
- Utiliser des équipements conformes aux normes nationales et internationales applicables ;
- Si le Client sous-traite des activités, utiliser des sous-traitants qualifiés et assumer la responsabilité de leurs actions ;
- Obtenir toutes les autorisations administratives requises et payer toutes les sommes, taxes et autres droits liés à

- ses activités et à l'utilisation des Prestations ;
- Coopérer activement avec le Fournisseur, lui communiquer les informations et documents nécessaires à la réalisation des Prestations et lui fournir une assistance raisonnable dans l'exécution des Prestations ;
 - Respecter les procédures et instructions définies au Contrat ;
 - Apporter les plus grands soins à la fourniture de ses obligations telles qu'elles sont définies dans le Contrat et dans la Commande ;
 - Se conformer aux règles de l'art de sa profession dans l'exécution de ses obligations ;
 - Assumer la responsabilité de la réalisation de ses propres prestations découlant des Prestations fournies.

La bonne exécution du Contrat nécessite de la part du Client, qui s'y oblige pendant toute la durée du Contrat, le maintien d'un correspondant ayant notamment les capacités techniques d'identifier les incidents éventuels et de suivre les instructions techniques du Fournisseur.

Le Client reconnaît disposer de l'ensemble des autorisations légales, réglementaires ou administratives nécessaires à l'utilisation des Prestations et s'engage à respecter les dispositions légales et réglementaires applicables notamment aux traitements informatisés de données à caractère personnel et aux procédés de cryptage et effectuer toutes déclarations et obtenir toutes autorisations nécessaires à cette fin.

14 REGLEMENTATION SUR LA PROPRIETE DES DONNEES A CARACTERE PERSONNEL

Chacune des Parties garantit l'autre Partie du respect des obligations légales et réglementaires lui incombant au titre de la protection des données à caractère personnel, en particulier de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, ou toute loi susceptible de la remplacer, et le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 pleinement applicable à compter du 25 mai 2018 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données personnelles et à la libre circulation de ces données et de toute nouvelle réglementation nationale ou européenne qui viendrait s'y substituer.

Dans l'hypothèse où le Fournisseur effectue des opérations de traitement de Données à Caractère Personnel, il devra offrir, notamment, les garanties suffisantes quant à la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière que le traitement réponde aux exigences du règlement UE 2016/679 et garantisse la protection des droits de la personne concernée par les traitements mis en œuvre.

15 RESPONSABILITE ET PENALITES

15.1 Responsabilité

Chacune des Parties fera son affaire, chacune en ce qui la concerne, de toutes les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'elle encourt vis-à-vis de tiers aux présentes, à raison de tous dommages corporels, matériels et/ou immatériels, trouvant leur origine ou causés par l'exécution, l'inexécution ou la mauvaise exécution de leurs obligations respectives qu'elles sont tenues d'assumer dans le cadre des Prestations. A cet égard, chaque Partie s'engage à traiter directement toute réclamation, recours ou action y afférent et à garantir l'autre Partie contre toute réclamation, recours ou action de quelque nature que ce soit intenté par les tiers précités. Dans l'hypothèse d'une réclamation, recours ou action intentée par un Utilisateur Final à l'égard du Client, ce dernier transmettra au Fournisseur tout élément qu'un Utilisateur Final lui aurait communiqué à cet effet, afin que le Fournisseur puisse traiter directement la réclamation, le recours ou l'action dudit Utilisateur.

Dans le cas où un tiers décidait néanmoins de rechercher la responsabilité du Client pour obtenir l'indemnisation d'un préjudice correspondant à un dommage causé par le Fournisseur de l'un de ses sous-traitants ou de tout tiers mandaté par lui dans le cadre d'une intervention d'installation ou de maintenance chez ledit tiers, le Fournisseur s'engage à indemniser le Client de toutes les conséquences pécuniaires dudit dommage dans la limite de cent mille euros (100 000 €). Il est précisé que ce plafond de cent mille euros (100 000€) n'est pas applicable lorsque le montant de l'indemnisation du préjudice d'un tiers a été déterminé dans le cadre d'une décision de justice exécutoire.

Il est par ailleurs précisé que le Client ne peut être tenu responsable des dommages causés de quelque manière que ce soit par le Fournisseur à des tiers avec lesquels le Client n'a pas de lien contractuel, notamment à des contractants du Fournisseur, à l'exception des cas où les dommages causés aux tiers sont dus à un manquement du Client à ses obligations.

15.2 Responsabilité du Client

A compter de la Date de Mise en Service, le Client aura librement le droit d'utiliser pour ses besoins propres les Liaisons Optiques mises à sa disposition conformément aux termes du présent Contrat, sous réserve du règlement au préalable des sommes dues au titre des factures. Le cas échéant, le Client s'engage à ce que son utilisation des Liaisons Optiques mises à disposition n'affecte par l'usage de l'Infrastructure par le Fournisseur.

Le Client assumera irrévocablement toutes les responsabilités relatives à toute action, poursuite, procès, litige, plainte ou enquête ou autre obligation se rapportant à l'utilisation desdites FON ou à leur exploitation à compter de la Date de Mise en Service, à l'exception de celles directement imputables à un manquement du Fournisseur au regard de ses obligations au titre du Contrat.

Les Parties conviennent expressément que le prix reflète le transfert des risques définis ci-dessus accepté et supporté par le Client.

Le Client convient d'indemniser le Fournisseur et de le tenir quitte des réclamations, des coûts, des amendes, des pénalités, des dommages et intérêts, des frais et autres charges résultant de l'usage qu'il fait des Liaisons Optiques.

15.3 Responsabilité du Fournisseur

La limite de responsabilité du Fournisseur est constituée par les Points de Livraison.

Les Parties conviennent expressément que la responsabilité du Fournisseur ne peut être engagée que dans le cas d'une faute prouvée.

Les Connexions de la ou des Liaison(s) Optiques seront effectuées aux Points de Livraison. En toute hypothèse, le Fournisseur est le seul à pouvoir intervenir pour réaliser ces Connexions.

Les Parties se réuniront dès que possible aux fins d'examiner s'il y a lieu de contacter des tiers pour la réalisation des Connexions. Au cas où le Client ou des personnes désignées par lui souhaitent assister aux Connexions ou participer à l'opération de Connexion, le Client s'engage à porter à la connaissance des entreprises présentes lors des opérations les règles de sécurité communiquées par le Fournisseur.

Sauf autorisation expresse et préalable du Fournisseur, le Client n'a aucun accès aux Liaisons Optiques mises à sa disposition et ne devra, en aucune circonstance, déplacer, relocaliser, perturber, manipuler ou être en contact de quelque manière que ce soit avec ces Liaisons Optiques.

Nonobstant toute autre stipulation du présent Contrat, la responsabilité totale cumulée du Fournisseur n'excédera pas, par année contractuelle, dix pour cent (10 %) du montant effectivement réglé par le Client au titre du Contrat au cours des douze (12) derniers mois (les montants forfaitaires pluriannuels seront lissés sur le nombre d'année) précédent le fait générateur, plafonnée à cent mille (100 000) euros.

Le Fournisseur ne sera pas responsable envers le Client de toute perte ou dommage éventuellement subi par le Client consécutif au non-respect par le Client de toute loi nationale, étrangère et/ou internationale ou de la Délégation de Service Public, le Client s'engageant, en revanche, à indemniser pleinement et sans délai le Fournisseur en cas de préjudice subi du fait de ce non-respect.

15.4 Pénalités

Les pénalités sont décrites en Annexe 4. Elles sont plafonnées, forfaitaires et libératoires.

16 ASSURANCES

Chaque Partie s'engage à souscrire auprès d'une compagnie d'assurances notoirement solvable les garanties Responsabilité Civile pendant toute la durée de la Convention, couvrant les risques associés à l'exécution de la Convention.

Chaque Partie fera son affaire de l'assurance de ses biens et de ses employés.

Sur requête, chaque Partie fournira à l'autre un certificat d'assurances, attestant de la souscription des garanties décrites ci-dessus.

Le cas échéant l'ensemble des obligations décrites ci-dessus s'imposent également aux sous-traitants de la Collectivité dans le cas de la réalisation des travaux de Raccordement.

17 GESTION DU CONTRAT

17.1 Cession du Contrat par le Client

Lorsque, dans le cadre des délégations de service public, la cession du présent Contrat n'est pas interdite par le contrat de délégation de service public conclu entre le Fournisseur et le délégant, le Client peut céder ou transférer en totalité ou en partie (par Mandante) ses droits et obligations issus du Contrat, à ses sociétés affiliées après envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception dans les trente (30) jours suivant la date d'effet de la cession et sous réserve que ladite société affiliée soit déclarée ou ait été autorisée à établir et exploiter un réseau ouvert au public conformément aux dispositions de l'article L 33-1 du Code des Postes et Communications Électroniques.

Une société affiliée désigne toute entité sous le contrôle du Client ou qui la contrôle directement ou indirectement au sens de de l'article L 233-3 du Code de commerce.

En cas de cession d'une partie ou de la totalité du Contrat par l'Opérateur, les Parties se réuniront le cas échéant, afin d'analyser, d'une part, l'opération et le coût de transfert, et d'autre part, de convenir et de valider les modalités de la cession. En toute hypothèse, aucune cession ne peut prendre effet sans que le solde du compte du Client n'ait été préalablement apuré.

Les modalités opérationnelles et financières des transferts de droits et obligations issus de la cession feront le cas échéant, l'objet d'un contrat spécifique.

Toute cession contraire aux principes définis ci-dessus sera réputée être une faute du Client. En cas de cession contraire aux principes définis ci-dessus, le Fournisseur est en droit de suspendre, trente (30) jours calendaires après la réception par le Client d'une mise en demeure adressée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception restée infructueuse, tout ou partie des prestations et/ou Droits objet du manquement.

Dans le cas où la cession du présent Contrat est interdite par le contrat de délégation de service public conclu entre le Fournisseur et le délégant, le Client peut présenter au Fournisseur un nouvel usager (le « nouvel usager ») avec lequel le Fournisseur s'engage à conclure un nouveau contrat (le « nouveau Contrat ») selon les conditions et modalités décrites à l'Article 17.1.

17.2 Demande et condition de la présentation d'un nouvel usager

Le Client peut présenter au Fournisseur un nouvel usager (le « nouvel usager ») avec lequel le Fournisseur s'engage à conclure un nouveau contrat (le « nouveau Contrat ») selon les conditions et modalités suivantes.

i. Le Client notifie au Fournisseur la demande de présentation par lettre recommandée avec avis de réception.

La demande de présentation précise :

- L'identité du nouvel usager ;
- Les documents permettant d'apprécier la qualité technique et financière du nouvel usager ;
- La date envisagée pour la conclusion du nouveau Contrat.

La demande de présentation est cosignée par le Client et le nouvel usager.

ii. Dans le mois suivant l'envoi de la demande de présentation, il est organisée une rencontre à l'initiative du Client, entre le Fournisseur, le Client et le nouvel usager afin d'apprécier les possibilités et les conditions de la mise en œuvre de la conclusion du nouveau Contrat et notamment de la reprise des droits et obligations du Client par le nouvel usager.

iii. Le Fournisseur dispose d'un délai d'un (1) mois à compter de la réception de la demande de présentation pour accepter ou refuser celle-ci.

Il est précisé que tout refus par le Fournisseur doit être motivé par des raisons tenant aux qualités techniques ou financières du nouvel usager.

iv. Il est convenu que la conclusion du nouveau Contrat ne peut être réalisée que sous réserve que l'ensemble des dettes et créances nées entre le Client et le Fournisseur et résultant du Contrat conclu avec le Client (le Contrat initial) soit soldé à la date envisagée pour la conclusion du nouveau Contrat, telle qu'elle figure dans la demande de présentation. Les factures et/ou avoirs correspondants devront être émis par les Parties en conformité avec ce principe.

L'établissement du solde entraîne l'extinction de toutes les créances et obligations nées et connues avant l'établissement du solde, de chaque Partie envers l'autre au titre du Contrat initial.

Sans préjudice de ce qui précède, il est convenu que l'établissement du solde et le règlement du solde y afférent n'exonèrent pas le Client de sa responsabilité à l'égard des dommages et préjudices trouvant leur origine antérieurement à l'établissement du solde.

17.3 Conclusion du nouveau Contrat

En cas d'acceptation de la demande de présentation et d'acceptation de la proposition ou de la contre-proposition du solde, la conclusion du nouveau Contrat est réalisée de la manière et dans les conditions suivantes :

i. Si à la suite de la présentation d'un Nouvel Usager par le Client, ce dernier n'est plus Usager, alors le Contrat conclu avec le Client est résilié sans pénalité de quelque sorte que ce soit à la charge du Client sur ce fondement, sans que le Client ne puisse bénéficier d'une indemnité quelconque à ce titre. Cette résiliation entraînera la fin du Droit d'Usage pour le Client ; Si le Client continue d'être un Usager du Service suite à la présentation d'un Nouvel Usager, alors les Parties se rencontreront pour déterminer si le Contrat conclu entre les Parties est maintenu ou si un Nouveau Contrat doit être validé et signé entre les Parties.

ii. Si le Contrat est résilié, le nouveau Contrat est conclu concomitamment à la résiliation du Contrat initial avec le nouvel usager pour la durée normale restante du Contrat initial – au moment de la résiliation - reprenant l'ensemble des conditions techniques, économiques et financières figurant dans le Contrat initial, les Commandes et dans leur intégralité l'étendue des Droits d'Usage du Client au jour de la résiliation du Contrat.

Si le Contrat n'est pas résilié et qu'un nouveau Contrat doit être signé entre les Parties, alors le Nouveau Contrat est conclu concomitamment à la signature du Nouveau Contrat avec le Nouvel Usager.

17.4 Information des tiers

i. En cas de cession par une Mandante de la Délégation de Service Public dont elle est titulaire et au titre de laquelle Axione est mandatée pour commercialiser les Services, cette Mandante s'engage à informer le cessionnaire, de l'existence, de l'étendue et de la durée du Droit d'Usage dont bénéficie le Client préalablement à ladite cession. Cette information prend la forme d'une lettre, notifiée au cessionnaire par lettre recommandée avec avis de réception, avec information concomitante au Client.

a) Dans une telle hypothèse et en cas de maintien du mandat de commercialisation au bénéfice d'Axione, le cessionnaire sera subrogé dans les droits et obligations de ladite Mandante et remplacera cette dernière dans le cadre du présent Contrat, ce que le Client accepte d'ores et déjà expressément.

b) Si le mandat de commercialisation avec Axione venait à être résilié, la Mandante s'engage toutefois à ce que la cession soit conditionnée (i) à l'engagement du cessionnaire de conclure avec Client, un contrat de Fibre Optique Noire dans des conditions similaires à celles du présent Contrat et (ii) à la reprise par le cessionnaire des Commandes en cours, sans modification substantielle, ce que le Client accepte d'ores et déjà.

ii. La fin normale ou anticipée de la Délégation de Service Public a pour conséquence la fin du Contrat d'Exploitation et donc du mandat de commercialisation entre la Mandante et le Fournisseur. A cette occasion, la Collectivité Locale Délégante organisera la reprise par elle-même ou son nouveau délégataire des droits et les obligations de l'ancien délégataire, Mandante, au titre du présent Contrat, ce que le Client accepte d'ores et déjà expressément. Cette reprise se traduira par (i) la conclusion avec Client, d'un contrat de Fibre Optique Noire dans des conditions similaires à ceux du présent Contrat, sans modification substantielle et (ii) un transfert à l'autorité délégante ou son nouveau délégataire des Commandes en cours. Le délégataire ou l'autorité délégante informera le Client d'une telle substitution.

La Collectivité Locale Délégante est réputée avoir accepté préalablement à la reprise des droits et obligations de l'ancien délégataire (à la date de signature des présentes ou le cas échéant à la date de signature de la Délégation de Service ou de son avenant) les termes du présent Contrat et devra les reprendre en l'état sans modification substantielle.

iii. En cas de cession ou de transfert du réseau à l'initiative de la Collectivité Locale Délégante, celle-ci informera le cessionnaire, de l'existence, de l'étendue et de la durée du Droit d'Usage dont bénéficie le Client préalablement à ladite cession. Cette information sera notifiée au cessionnaire par lettre recommandée avec avis de réception, avec information concomitante au Client. La Collectivité Locale Délégante organisera la cession afin qu'elle soit conditionnée (i) à l'engagement du cessionnaire de conclure avec le Client, un contrat de Fibre Optique Noire dans des conditions similaires à celles du présent Contrat et (ii) à la reprise par le cessionnaire des Commandes en cours, sans modification substantielle, ce que le Client accepte d'ores et déjà.

En cas de réalisation des dispositions contenues aux i; ii et iii ci-dessus, le Fournisseur s'engage à informer, tout tiers de l'existence, de l'étendue et de la durée du Droit d'Usage dont bénéficie le Client, sur demande du Client. Cette information prend la forme d'une lettre, notifiée au tiers identifié par le Client, par lettre recommandée avec avis de réception, avec information concomitante au Client.

17.5 Suspension - résiliation

Les Parties pourront mettre fin au Contrat dans les seules circonstances limitées suivantes :

- Le Fournisseur pourra résilier de plein droit le Contrat, sans aucune autre formalité, en cas de non-paiement total ou partiel du Prix dans les délais prévus à l'Article 11.5. si, à l'expiration d'un délai de trente (30) jours, à compter de l'émission d'une lettre de mise en demeure de se confirmer à ses obligations, le Client demeure en manquement à son obligation de paiement.
- Le Fournisseur peut suspendre la fourniture de tout Service au cas où le comportement actif ou passif du Client mettrait en péril le bon fonctionnement ou la sécurité du réseau utilisé ou des biens du Fournisseur. Sauf impossibilité, le Fournisseur informe le Client préalablement à la suspension. Dans le cas où une information préalable n'est pas possible, l'information intervient au moment de la suspension.
- Chacune des Parties pourra résilier le Contrat en cas de force majeure empêchant pendant plus de trois (3) mois l'exécution par l'une ou l'autre des Parties de ses obligations, telles que décrites par le présent Contrat.

Toute résiliation anticipée du Contrat et/ou d'une Commande pour une faute imputable au Fournisseur, nonobstant tout dommage et intérêt que le Client pourrait réclamer, rendra immédiatement exigible les montants versés par avance au Fournisseur par le Client au titre du Contrat et/ou de la Commande concernée et n'ayant pas fait l'objet de la prestation y afférente.

Par ailleurs, dans les limites autorisées par les dispositions du Code de Commerce relatives au redressement et à la liquidation judiciaire des entreprises, chaque Partie se réserve le droit de résilier le Contrat et/ou une Commande, à tout moment de son exécution, dans le cas où l'autre Partie serait déclarée en état de faillite, de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire.

Pareille résiliation ne pourra en aucun cas donner lieu au versement d'une indemnité de fin de Contrat par le Fournisseur au Client.

La résiliation du Contrat permettra à la Partie non défaillante d'appeler l'autre Partie en garantie du paiement de tous dommages et intérêts qu'elle serait amenée à verser à un tiers ou du paiement de toute indemnité contractuelle qu'elle serait amenée à verser à un co-contractant du fait du manquement de la partie défaillante à ses obligations, dans les limites prévues aux présentes.

18 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Aucune Partie ne concède à l'autre Partie aucun droit de propriété intellectuelle ou industrielle pour la fourniture des Prestations.

Une Partie pourra appeler l'autre Partie en garantie dans tous les cas de réclamations ou actions engagées ou dirigées, directement ou indirectement, contre elle, par toute personne au motif que tout ou partie des Prestations faisant l'objet des présentes, constituent une contrefaçon de brevets, de droits d'auteur, de marques ou d'un autre droit de propriété intellectuelle ou sui generis ou la violation de secrets ou toute autre atteinte à un droit de propriété intellectuelle ou un acte de concurrence déloyale ou de parasitisme.

La Partie, auteur de la contrefaçon, prendra à sa charge, les coûts que l'autre Partie aurait à payer aux termes de toute décision ayant force de chose jugée qui reconnaîtrait la responsabilité exclusive de la Partie auteur de la contrefaçon ou aux termes de toute transaction conclue avec l'accord préalable exprès de la Partie auteur de la contrefaçon dans le cadre des actions visées au paragraphe ci-dessus.

Chaque Partie devra notifier à l'autre Partie, dès qu'elles en auront connaissance, toute réclamation ou action visée ci-dessus et lui communiquer sous huit (8) jours calendaires les renseignements afférents en sa possession.

19 RÈGLEMENT DES LITIGES

Le Contrat est régi par le droit français.

En cas de litige ou de différend, quel qu'il soit, (ci-après « Litige ») entre les Parties, dans le cadre ou du fait du Contrat, notamment en ce qui concerne sa validité, son interprétation, son exécution, sa non-exécution ou sa résiliation, les procédures suivantes s'appliqueront :

19.1 Règlement amiable

Les Parties s'efforceront de régler le Litige par des discussions amiables s'étendant sur une période de trente (30) jours calendaires à compter de l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé réception par la Partie informant l'autre du Litige.

19.2 Juridiction compétente

A défaut d'accord amiable, la résolution du Litige sera de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Nanterre et ce même en cas de référé, d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

20 NOTIFICATION

Chaque notification, demande, certification ou communication signifiée ou faite au titre du Service, se fera par écrit et sera remise en mains propres ou envoyée par lettre recommandée avec accusé de réception ou par transmission par voie électronique à l'adresse de la Partie concernée indiquée ci-après ou à toute autre adresse qui pourra être indiquée par écrit à l'autre Partie :

Axione

A l'attention de d'Eric JAMMARON,
152 avenue Pierre Brossolette
92240 Malakoff
Tel : [TEL]
E-mail : [EMAIL]

[CLIENT]

A l'attention de [Prénom NOM],
[ADRESSE]
Tel : [TEL]
E-mail : [EMAIL]

Toute modification du nom, de l'adresse et des numéros de voie électronique pourra être effectuée à tout moment avec un préavis de quinze (15) jours, conformément aux dispositions stipulées dans cette section. Fait en deux exemplaires, à

Le ____/____/____,

Pour le **Client**,

NOM, Prénom : _____

Qualité : _____

Pour le **Fournisseur**,

NOM, Prénom : _____

Qualité : _____

ANNEXE 1 : CONDITIONS TARIFAIRES

1. STRUCTURE TARIFAIRE

Les tarifs indiqués ci-dessous sont en lien avec une mise à disposition d'un droit d'usage pour la mobilisation d'une ou plusieurs paires de FON déployées ou à déployer sur un même tronçon. Le câble déployé permettra de répondre aux besoins des communes et une surcapacité sera prévue pour de futurs besoins d'extension en cas de construction (Sous réserve de faisabilité. La capacité du câble ne pouvant dépasser 48FO). Pourront être connectés entre eux :

- Des sites (livraison sur bandeau optique dans un local technique)
- Des objets connectés (livraison sur bandeau optique dans un coffret préexistant)

	Tarif
IRU 15 ans au ml d'infrastructure par ml	8 €
Frais d'étude*	250 €
Raccordement DTiO_CAMERA ou BATIMENT**	317,50 €
Sur-longueur de raccordement en domaine privé – par tranche de 50 ml	152 €
IRU 15 ans Sur-longueur de raccordement en domaine public par ml	4 €
Construction / réparation de Génie Civil (pour liaison ou Raccordement)	Sur devis

* Prix par site ou objet. Frais offerts si passage de commande.

** Prix pour un raccordement. La longueur maximale entre le DTiO et la dernière BPE ne peut dépasser 150 mètres. Au-delà, un devis sera proposé au Client à partir des tarifs de sur-longueur indiqués dans le tableau ci-dessus.

Le tarif pourra évoluer annuellement par indexation dans la limite de 75% de la dernière variation annuelle de l'indice du coût du travail – Salaires et charges – information, communication – NAF rév 2 section J – Base 100 en 2016 (identifiant 010599844). La révision dudit tarif donne lieu à la publication d'un nouveau millésime applicable.

Lorsque le Fournisseur décide d'appliquer l'évolution annuelle des tarifs au titre de ladite indexation, il utilise comme référence le dernier indice publié et l'évolution sur une année de cet indice.

A titre d'exemple : si lors de la mise à jour du tarif, le dernier indice publié est celui du 3ème trimestre de l'année N, alors le nouveau tarif de l'abonnement mensuel sera au maximum égal à :

$$T_{_1} = T_{_0} * (1 + 0,75 * [\frac{I_{_3t(N)} - I_{_3t(N-1)}}{I_{_3t(N-1)}}])$$

L'année de référence de l'indexation pour cette tarification est 2023.

2. Tarif applicable à LA MAINTENANCE

	Maintenance récurrente	Intervention à l'acte
Tarif au ml / an*	0,13 €	
Intervention d'un technicien en Heures Ouvrées		99 €
Intervention de deux techniciens (nacelle incluse si façade) en Heures Ouvrées		355 €

*Le tarif annuel applicable à la Maintenance avec GTI et GTR et des Interventions sur Site dans le cadre du Service peut être réévalué annuellement dans la limite d'un plafond indexé sur l'indice ICT.

A la signature du Contrat et à chaque fin d'année calendaire (année A), ce plafond pourra être révisé, suivant la formule suivante :

$$PA+1 = PA \times ICT \text{ où :}$$

PA+1 est le tarif plafond de Maintenance applicable dès le début de l'année suivante (c'est à dire l'année A+1)

PA est le tarif plafond de Maintenance de référence pour l'année A.

ICT est la variation annuelle de l'indice de coût du travail dans l'industrie, la construction et le tertiaire (ICT) salaires et charges publié par l'INSEE ou tout indice de substitution mis en place par l'INSEE.

Il est entendu entre les Parties que toute évolution des prix induite par l'indexation décrite ci-dessus ne donne lieu à aucune évolution du Contrat, ni à aucune notification et ne pourront donner lieu à résiliation des prestations. Elles feront l'objet d'une information lors de la facturation de la Maintenance.

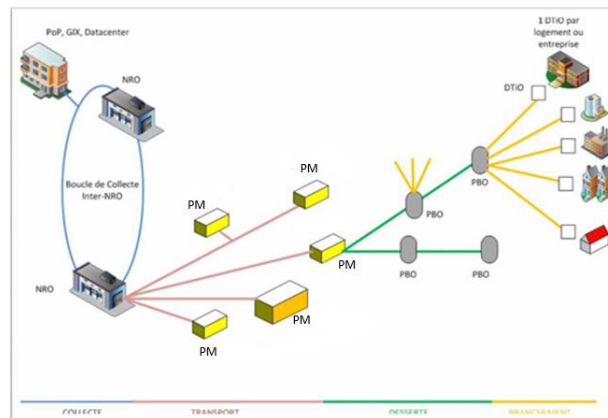
ANNEXE 2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'ACCES AU SERVICE GFU FON

21 Topologie des réseaux FIBRE OPTIQUE

Les architectures du réseau fibre sur lesquelles ladite prestation s'applique sont celles des Réseaux FTTH et des Réseaux de première génération (RIP 1).

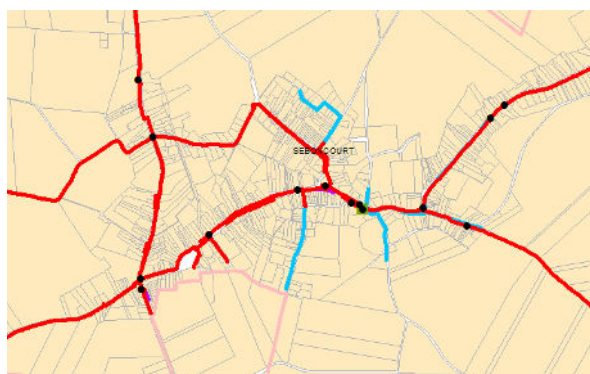
En particulier, sur les Réseaux FTTH, et conformément aux prescriptions de l'ARCEP et de la mission France Très Haut Débit qui définissent la topologie, le dimensionnement et l'architecture physique de l'Infrastructure passive du réseau FTTH, l'Infrastructure optique est subdivisée en 4 segments :

- Le Réseau de Collecte (inter-NRO) permet d'interconnecter les Nœuds principaux de Raccordement Optique (NRO) entre eux. Il est étendu jusqu'aux Points de Présence Opérateurs (POP) et au GIX (Point d'échange Internet).
- Le Réseau de Transport permet le rattachement des Points de Mutualisation (PM) ou Sous Répartiteur Optique (SRO) à un NRO.
- Le Réseau de Desserte est le réseau capillaire en Zone Arrière d'un Point de Mutualisation ZAPM qui permet la distribution depuis le PM vers chaque PBO (Point de Branchement Optique).
- Le Réseau de Branchement est le segment terminal qui permet de desservir chaque abonné (logement, entreprise ou site public) à partir du PBO.



L'offre de location de la Fibre Optique Noire (FON) s'inscrit dans les réseaux fibre optique existants du Fournisseur.

22 Périmètre du service



La location de la FON est possible sur tous les segments du Réseau du Fournisseur (collecte, transport et distribution sur les RIP FTTH), qu'ils soient déployés en génie civil souterrain (en rouge dans le SIG) ou en aérien (en bleu dans le SIG).

A l'issue de l'étude de faisabilité, le Fournisseur confirmera la faisabilité ou la non-faisabilité de la demande du Client.

Dans le cas où le Fournisseur ne dispose pas dans son Réseau de la capacité demandée par le Client, celui-ci communiquera la non-disponibilité d'une ou plusieurs FON dans son Réseau.

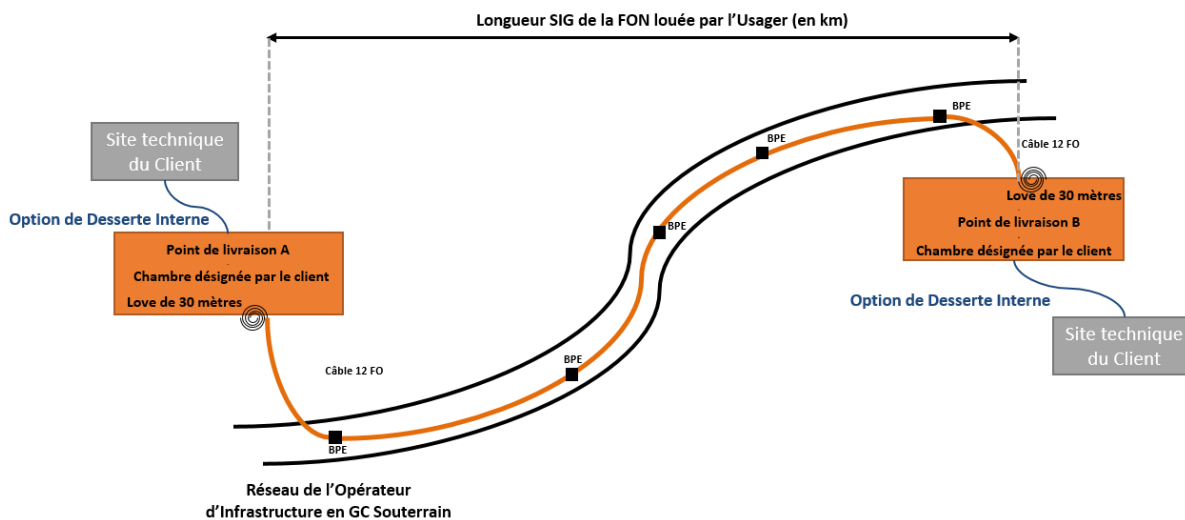
La responsabilité du Fournisseur s'arrête au Point de Livraison. Ce Point de Livraison sera soit la chambre N-1, soit la chambre 0 au plus proche du local technique du client, selon faisabilité.

a. S'il n'existe pas, en chambre(s) souterraine(s) désignée(s) comme Point(s) de Livraison, de boîtier(s) d'épissure appartenant au Fournisseur :

- Le Fournisseur mettra à disposition une ou plusieurs Fibres Optiques Noires, ou pFON, depuis le Point de Livraison A, vers le Point de Livraison B du Client en utilisant son Infrastructure optique.
- Le Point de Livraison devra être à une distance à vol d'oiseau de 500m d'une chambre appartenant au Fournisseur dans laquelle une BPE est présente.
- Le Fournisseur mettra à disposition dans les Points de Livraison communiqués au préalable par le Client, un boîtier de protection d'épissures (BPE) dans lequel un câble de 12 FO lui étant exclusivement dédié est mis en attente. Le Client pourra ensuite effectuer le raccordement jusqu'à ses équipements propres depuis ce boîtier. La FON commandée sera raccordée dans ce boîtier. Le Fournisseur communiquera les routes optiques de la / des FON commandées.
- Le Fournisseur communiquera ensuite au Client les FON mises en continuité par le biais du processus de Commande.

b. S'il existe, en chambre(s) souterraine(s) désignée(s) comme Point(s) de Livraison, des boîtier(s) d'épissure appartenant au Fournisseur :

- Le Client mettra à disposition du Fournisseur dans la ou les chambre(s) souterraine(s) désignée(s) comme Point(s) de Livraison, un câble à fibres optiques depuis son local technique privé.
- Le ou les câble(s) laissé(s) à disposition du Fournisseur par le Client dans la chambre souterraine devra (ou devront) être lové(s) sur une longueur de 30 mètres linéaires et devra (ou devront) être de capacité 12 FO de modulo 6 et de profil d'indice G657A2.
- Le Fournisseur mettra à disposition une ou plusieurs Fibres Optiques Noires, ou pFON, le long de son infrastructure la plus proche des Points de Livraison, et procédera à l'épissure de ces fibres dans les boîtiers présents dans les Points de Livraison désignés.
- Le Fournisseur communiquera ensuite au Client les FON mises en continuité par le biais du processus de Commande.



c. S'il n'existe pas, en chambre(s) souterraine(s) désignée(s) comme Point(s) de Livraison, de boîtier(s) d'épissure appartenant au Fournisseur, et qu'il n'y a pas d'espace pour en installer :

- Dans ce cas spécifique, l'étude de faisabilité résultera en une impossibilité de location d'une Fibre Optique Noire.

23 RACCORDEMENT

Le Raccordement est une prestation exécutée par le Fournisseur qui consiste à réaliser la liaison par un câble en fibre optique 1FO ou 2FO, entre le Point de Livraison et le Local Technique ou le boîtier de l'utilisateur (local technique de type NRO, data center, site entreprise, équipement de terminaison réseau dans un coffret préexistant etc.).

Il est précisé qu'en aucun cas un DTiO ne sera installé en extérieur sans qu'il soit hébergé par un coffret adapté.

Les fibres optiques de ce câble seront livrées chez l'utilisateur, soit sur un bandeau optique, soit sur un équipement de type DTiO. Cette prestation peut nécessiter la construction de génie civil.

24 Recettes optiques

Les Tests de Recette de la ou des Liaison(s) FON commandée(s) par le Client seront effectués par le Fournisseur une fois les câbles lovés mis en attente dans les deux Points de Livraisons décrits en Annexe 3 – Bon de Commande.

Les Tests de Recette sont effectués en accord avec les procédures établies dans l'Annexe 5 – Descriptif de Tests de Recette des Liens Optiques.

ANNEXE 4 PENALITES

1 Pénalités FOURNISSEUR

Sauf précisions ou montant spécifique indiqué dans le Bon de Commande, les conditions ci-dessous s'appliquent.

Libellé de la pénalité	Unité	Montant
Pénalité forfaitaire de retard de livraison de Liaisons*		
De 1 à 2 semaines de retard	Montant des Prestations de Travaux de construction et de mise à disposition de la Liaison concernée = FAS	2 %
De 2 à 4 semaines de retard		4 %
De 4 à 6 semaines de retard		6 %
De 6 à 8 semaines de retard		8 %
Plus de 8 semaines de retard		10 %
Pénalité forfaitaire relative au dépassement de Temps de Réparation sur une Liaison Optique en location avec abonnement**	MI de la Liaison concernée par l'Incident	0,012 €
Pénalité forfaitaire relative au dépassement de Temps de Réparation sur une Liaison Optique en location en IRU**	MI de la Liaison concernée par l'Incident	0,012 €
Pénalité forfaitaire relative au dépassement de Temps de Réparation sur une Liaison Optique vendue**	MI de la Liaison concernée par l'Incident	0,012 €

*Cette pénalité est libératoire de tous dommages et préjudices.

**Le montant cumulé annuel des pénalités pour dépassement de Temps de Réparation est plafonné à 10% du montant de la maintenance par commande.

Les pénalités Fournisseur feront l'objet de l'émission d'un avoir par le Fournisseur, sur demande du Client par lettre recommandée avec accusé de réception à destination du Fournisseur. Elles seront imputées sur les factures émises postérieurement à la date à laquelle la pénalité sera devenue exigible.

Sauf survenance d'un cas de Force majeure ou d'une cause légitime de suspension ou d'un délai supérieur imposé par un des Intervenants comme les conditions de luminosité extérieure ou atmosphériques, ouvrira droit, pour le Client, à une indemnité forfaitaire à titre de réparation pour le préjudice subi, à l'exclusion de toute autre indemnité.

2 Pénalités Client

Les pénalités dues par le Client ne sont pas suspensives de la fourniture de la documentation ou des travaux prescrits. En cas de multiples constats, les pénalités sont cumulatives

Libellé de la pénalité	Unité	Montant
Déplacement de personnel à tort du Fournisseur sur demande du Client en Heures Ouvrables	Heure	125 €
Déplacement de personnel à tort du Fournisseur sur demande du Client en Heures Non Ouvrables	Heure	250 €
Indemnité forfaitaire de compensation de frais de recouvrement	Par facture en retard	40 €

ANNEXE 5 DESCRIPTIF DE RECETTE DES LIAISONS OPTIQUES

1. DEFINITIONS COMPLEMENTAIRES A CELLES DU CONTRAT

Épissure : désigne le raccordement permanent de deux fibres en position centrée. Il est possible de réaliser une épissure par fusion (sous l'effet de la chaleur intense produite par un arc électrique) mais également par maintien mécanique (sertissage, collage, etc.) ;

Génie Civil : désigne plus particulièrement les fourreaux permettant le passage (on parle de tirage) des câbles de fibre optique. Le Génie Civil sous-terrain correspond à l'ensemble tranchée/système de localisation/grillage avertisseur/multitubulaire/chambres de tirage, lovage et raccordement. Le Génie Civil aérien est également appelé « Appuis aériens ». Il correspond à l'ensemble des poteaux et des dispositifs d'ancrage, de suspension et de branchement ;

ITU.T / G657A2 & 652D : désigne les normes auxquelles répondent les fibres optiques utilisées par Axione ;

SC/APC : désigne un type de connecteur fibre qui minimise la réflexion arrière due à un angle de polissage de 5 ° à 15 ° appliqué sur les faces d'extrémité.

2. TESTS DE RECETTE DES LIAISONS OPTIQUES

Les tests sont réalisés en application des Articles relatifs aux dispositions de la Mise en Service des Liaisons Optiques.

La procédure de recette comprendra :

- (i) Les mesures effectuées sur site par le Fournisseur ;
- (ii) La remise d'un dossier de mesures, tel que précisé ci-dessous. Les mesures optiques seront effectuées sur toutes les FON, Liaison Optique par Liaison Optique.

Les valeurs de recette et d'acceptation ci-dessous indiquées sont applicables à la fibre ITU-T G.652 et G.657.A2. Dans le cas où un type de fibre différent serait utilisé, il faudra se référer aux spécifications techniques particulières rappelées dans la commande.

Ces mesures porteront sur :

- L'affaiblissement linéique de la fibre ;
- L'affaiblissement ponctuel (perte aux connecteurs, épissure et irrégularité de la fibre) ;
- L'affaiblissement de la Liaison Optique ;
- Le Bilan Optique.

Aux Points de Livraison, et par défaut, les connecteurs des Liaisons Optiques sont de type SC/APC. Sur Demande écrite du Client, sur mention expresse dans la Commande ou dans un délai d'une (1) semaine après la date de signature de ladite Commande, il sera possible de remplacer ces connecteurs par des connecteurs d'un autre type préconisé par le Client.

3. LES AFFAIBLISSEMENTS

3.1. AFFAIBLISSEMENT LINEIQUE DE LA FIBRE OPTIQUE

L'affaiblissement linéique (A linéique) correspond à l'atténuation entre deux événements d'un câble, ramené à un kilomètre. Cette mesure permet de valider l'atténuation de chaque section de fibres optiques.

Il se déduit des courbes de réflectométrie, faites à 1550 nm dans les deux sens de la Liaison Optique.

Après avoir effectué la mesure dans les deux sens, l'affaiblissement linéique de la Liaison Optique $A_{linéique}$, est :

$$A_{linéique} = (A_{linéique\ 1 \rightarrow 2} + A_{linéique\ 2 \rightarrow 1}) / 2$$

Les atténuations linéiques moyennes acceptées sur l'infrastructure sont :

Performances optique	Max à 1550nm
Atténuation linéique moyenne pour une fibre G652	0,28 dB/km (*)
Atténuation linéique moyenne pour une fibre G657A2	0,25 dB/km (*)

(*) Le Fournisseur fera ses meilleurs efforts pour respecter une atténuation maximale de 0,15 dB/km.

3.2. AFFAIBLISSEMENT PONCTUEL

L'affaiblissement Ponctuel correspond à l'atténuation d'un événement (épissure, connecteur, irrégularités de transmission...) sur la FON d'une Liaison Optique.

Il se déduit des courbes de réflectométrie, faites à 1550 nm dans les deux sens de la Liaison Optique.

Après avoir effectué la mesure dans les 2 sens, l'affaiblissement ponctuel $A_{ponctuel}$, est :

$$\alpha_{\text{ponctuel}} = (A_{\text{ponctuel } 1 \rightarrow 2} + A_{\text{ponctuel } 2 \rightarrow 1}) / 2$$

Les atténuations ponctuelles moyennes acceptées sur l'infrastructure sont :

Performances optiques		à 1550nm
Atténuation moyenne pour une épissure de fibres G652 ou G657A2		< 0,15 dB
Réflectance des épissures		Nulle
Moyenne algébrique des atténuations des épissures d'une Liaison Optique en fibres G652		< 0,15 dB
Atténuation moyenne pour un connecteur SC/APC 8° 0.3dB ajusté (1)		< 0,5 dB
Valeur maximum d'une irrégularité de transmission (2)		< 0,1 dB

(1) La caractérisation des connecteurs est réalisée à l'aide d'une bobine amorce d'une longueur minimum de 2000 mètres et de caractéristique optique équivalente à celle utilisée sur la Liaison Optique mesurée. Un connecteur correspond à deux fiches + un raccord. Dans le cas où la mesure ne permet pas de différencier des événements d'une Liaison Optique (connecteurs trop rapprochés par exemple), la mesure sera effectuée sur l'ensemble des événements et l'affaiblissement considéré sera strictement inférieur à la somme des atténuations des événements considérés.

(2) Valeur moyenne des irrégularités de transmission mesurées dans les 2 sens.

3.3. AFFAIBLISSEMENT DE LA LIAISON OPTIQUE

L'affaiblissement d'une Liaison Optique (A_{lien}) correspond à l'atténuation entre les 2 connecteurs extrémités de la Liaison Optique. Cette mesure permet de valider la continuité optique, et d'évaluer la longueur de la Liaison Optique. Il se déduit des courbes de réflectométrie, faites à 1550 nm dans les deux sens de la Liaison Optique.

Après avoir effectué la mesure dans les 2 sens, l'affaiblissement linéique de la Liaison A_{lien} , est :

$$A_{\text{lien}} = (A_{\text{lien } 1 \rightarrow 2} + A_{\text{lien } 2 \rightarrow 1}) / 2$$

3.4. MESURE PAR REFLECTOMETRIE

Les mesures d'affaiblissements et de longueur d'une Liaison Optique sont réalisées par la méthode de rétro diffusion à l'aide d'un réflectomètre OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) associé à un dispositif d'enregistrement des données. Ces mesures sont réalisées sur la longueur totale de la Liaison Optique dans les deux sens de transmission (O->E, E->O) à 1550 nm. La valeur de l'affaiblissement, linéique ou ponctuel, et de la longueur de la Liaison Optique est donnée par la moyenne des valeurs mesurées à une longueur d'onde dans les deux sens de transmission.

Les mêmes équipements et mêmes paramètres de réglages doivent être utilisés pour chacun des 2 sens de mesure (réflectomètre, bobine amorce et cordon de connexion)

La valeur de l'indice de réfraction doit être choisie en fonction des indications de la fiche technique de la fibre fournie par le constructeur. A défaut, un indice de réfraction Eff de 1,4681 sera utilisé à 1550 nm.

Les largeurs d'impulsions énoncées ci-après seront retenues pour les mesures. Ces largeurs d'impulsions doivent être identiques afin de permettre leur analyse par les logiciels de traitement des données enregistrées par les réflectomètres.

Longueur de la Liaison Optique (1)	< 10 Km	< 40 Km
Largueur d'impulsion ⁽²⁾	de 10 à 100 ns	de 50 à 500 ns
Temps d'acquisition	30 s	60 s
Échelle verticale de lecture des mesures	0,5 dB/div	0,5 dB/div
Échelle verticale d'enregistrement des mesures	1 dB/div	1 dB/div

(1) Lorsque les mesures sont effectuées sur les Liens Optiques et non sur des Liaisons Optiques dans son ensemble, les largeurs d'impulsions seront adaptées en fonction du bilan de liaison théorique.

(2) En cas de contestation, la largeur d'impulsion la plus faible possible sera utilisée pour effectuer une analyse plus fine d'un événement.

4. BILAN OPTIQUE

4.1. BILAN OPTIQUE THEORIQUE

Pour une Liaison Optique, l'affaiblissement théorique total admissible (A) est donné par :

$$A = (L \cdot A_l) + (nb_{Ep} \cdot A_{Ep}) + (nb_{Cn} \cdot A_{Cn})$$

Avec :

L : longueur de la Liaison Optique mesurée (en km)

A_l : affaiblissement linéique maximal admissible de la fibre

nb_{Ep} : nombre d'épissures sur la Liaison Optique

A_{Ep} : affaiblissement maximal admissible par épissure

nb_{Cn} : nombre des connecteurs

A_{Cn} : affaiblissement maximal admissible par connecteur (1)

(1) Un connecteur est constitué de 2 fiches optiques et d'une traversée de paroi

Note : la mesure du bilan optique par réflectométrie peut être réalisée. Elle donne une estimation de l'affaiblissement total de la Liaison Optique. Cette mesure doit être effectuée en utilisant les paramètres indiqués au paragraphe 2.4 et l'affaiblissement enregistré être strictement inférieur au bilan optique théorique.

4.2. BILAN OPTIQUE PAR INSERTION

Cette mesure permet de mesurer l'affaiblissement total admissible (A) de la Liaison Optique.

Cette mesure est effectuée dans les 2 sens de transmission, à 1550 nm.

L'affaiblissement enregistré doit être strictement inférieur au bilan optique théorique.

4.3. MESURE DU BILAN OPTIQUE PAR INSERTION

Les mesures de l'affaiblissement total admissible sont réalisées par la méthode d'insertion à l'aide d'un générateur (source laser) et d'un récepteur. Ces mesures sont réalisées sur la longueur totale de la Liaison Optique dans les deux sens de transmission (O→E, E→O à 1550 nm). La valeur de l'affaiblissement total (bilan de liaison) est donnée par la moyenne des valeurs mesurées à une longueur d'onde dans les deux sens de transmission.

Les mêmes équipements et mêmes paramètres de réglages doivent être utilisés pour chacun des 2 sens de mesure (émetteur et récepteur optique, cordons de connexion)

Avant de procéder à la mesure du bilan de liaison, une valeur de référence P0 (0 dB) doit être effectuée, selon les recommandations du constructeur, entre la source émettrice et le récepteur.

Lorsque la valeur de référence est déterminée, l'émetteur et le récepteur doivent rester sous tension et être chacun raccordé à une extrémité de la Liaison Optique.

Les appareils utilisés délivrent directement l'atténuation de la Liaison Optique en dB lorsque la valeur de référence est de 0 dB. Après achèvement des mesures de la Liaison Optique, on effectuera une nouvelle valeur de référence afin de pallier d'éventuelles erreurs de manipulation. Si un écart supérieur à 0,5 dB avec la première valeur de référence est constaté, il sera effectué une deuxième série de mesures.

5. DOSSIER DE MESURES

Le Fournisseur fournira au Client un dossier de mesures comprenant les documents ci-après :

- La fiche technique des FON mises à disposition ;
- Les enregistrements des courbes des mesures effectuées lors de la Recette (cahier de mesures récapitulant le bilan Optique et les atténuations).

Le dossier de mesures peut être remis au Client sur un support papier (un exemplaire, facultatif) ou sur un support informatique.

ANNEXE 6 : MATRICE DE CONTACTS

Afin de faciliter le déroulement des échanges Administratifs & Techniques entre votre entreprise et AXIONE, nous vous remercions de bien vouloir renseigner les éléments ci-dessous.

CONTACTS ADMINISTRATIFS

CLIENT	
GENERAL	
Raison sociale	
Forme Juridique	
Adresse du Siège Social	
N° SIREN	
N° SIRET	
Code APE	
TVA Intracommunautaire	
ADV	
> Commande	
Nom et Prénom du Contact	
Fonction	
Téléphone	
Fax	
Mobile	
Liste de diffusion unique des Mails	
> Facturation	
Adresse de Facturation (si différente du siège)	
Nom et Prénom du Contact	
Fonction	
Téléphone	
Fax	
Mobile	
Liste de diffusion des Mails (annexes de facturation)	
> Comptabilité	
Adresse	
Nom et Prénom du Contact	
Fonction	
Téléphone	
Fax	

Mobile

Liste de diffusion des Mails (factures pdf)

MATRICE DE CONTACTS ADMINISTRATIFS

		AXIONE	CLIENT
PRODUCTION	Commandes xDSL Entreprise & Infrastructures	Gestion des commandes Jours ouvrés de 9h00 à 17h00 ADV DSL Entreprise & Infrastructures ☎ +33 5 40 01 75 08 ✉ adv-entreprise@axione.fr	
		Escalade Niveau 1 Responsable ADV Offres Infras - Services DSL/Radio Carole CRIADO ☎ +33 5 33 74 11 87 ✉ c.criado@axione.fr avec copie adv-entreprise@axione.fr	
		Escalade Niveau 2 Responsable Service Clients Nathalie LOM ☎ +33 6 62 11 46 91 ✉ nathalie.lom@axione.fr avec copie adv-entreprise@axione.fr	
	Commandes Fibre - OPERA & NETCITY BUSINESS	Gestion des Commandes Jours ouvrés de 9h00 à 17h00 ADV Fibre Entreprise ☎ +33 5 40 85 30 91 ✉ adv-fibre-entreprise@axione.fr	
		Escalade Niveau 1 Responsable ADV Offres Fibre Vanessa BOUTRIN ☎ +33 7 63 60 05 75 ✉ v.boutrin@axione.fr avec copie adv-fibre-entreprise@axione.fr	
		Escalade Niveau 2 Responsable Service Clients Nathalie LOM ☎ +33 6 62 11 46 91 ✉ nathalie.lom@axione.fr avec copie adv-fibre-entreprise@axione.fr	
		Gestion des Commandes Jours ouvrés de 9h00 à 17h00 ADV FTTH ☎ +33 5 33 66 02 39 ✉ adv-ftth-active@axione.fr	
		Escalade Niveau 1 Responsable ADV Offres Fibre Vanessa BOUTRIN ☎ +33 7 63 60 05 75 ✉ v.boutrin@axione.fr avec copie adv-ftth-active@axione.fr	
		Escalade Niveau 2 Responsable Service Clients Nathalie LOM ☎ +33 6 62 11 46 91 ✉ nathalie.lom@axione.fr avec copie adv-ftth-active@axione.fr	
	Commandes - OPERA & NETCITY HOME/OFFICE		

		AXIONE	CLIENT
PRODUCTION (Suite)	Commandes - LTE	<p>Jours ouvrés de 9h00 à 17h00</p> <p>ADV RADIO ☎ 05 40 85 31 34 ✉ adv-radio@axione.fr</p>	
		<p>Référente ADV RADIO</p> <p>Christine PARGADE ☎ 05 40 85 31 34 ✉ christine.pargade@axione.fr</p> <p>avec copie : adv-radio@axione.fr</p>	
		<p>Responsable ADV Offres Infras - Services DSL/Radio</p> <p>Carole CRIADO ☎ +33 5 33 74 11 87 ✉ c.criado@axione.fr</p> <p>avec copie adv-radio@axione.fr</p>	

		AXIONE	CLIENT
FACTURATION RECouvreMENT	Niveau 1	<p>Jours ouvrés de 9h00 à 17h00</p> <p>ADV Facturation / Recouvrement ☎ +33 5 40 01 75 02 ✉ adv-facturation@axione.fr</p>	
	Escalade Niveau 2	<p>Jours ouvrés de 9h00 à 17h00</p> <p>Facturation Christine SARTHOU ☎ +33 5 40 01 75 02 ✉ c.sarthou@axione.fr</p> <p>avec copie adv-facturation@axione.fr</p> <p>Recouvrement Sabrina LOZANO ☎ +33 5 33 66 02 37 ✉ s.lozano@axione.fr</p> <p>avec copie adv-facturation@axione.fr</p>	
	Escalade Niveau 3	<p>Responsable ADV Facturation / Recouvrement</p> <p>Gwendoline SENEPART ☎ +33 7 62 90 65 73 ✉ gwendoline.senepart@axione.fr</p> <p>avec copie adv-facturation@axione.fr</p>	
	Escalade Niveau 4	<p>Responsable Service Clients</p> <p>Nathalie LOM ☎ +33 6 62 11 46 91 ✉ nathalie.lom@axione.fr</p> <p>avec copie adv-facturation@axione.fr</p>	

CONTACTS TECHNIQUES

CLIENT	
Incidents généralisés	
Nom et Prénom du Contact	
Fonction	
Téléphone	
Fax	
Mobile	
Liste de diffusion des Mails	
Interventions de maintenance planifiées	
Nom et Prénom du Contact	
Fonction	
Téléphone	
Fax	
Mobile	
Liste de diffusion des Mails	
Information pro-active d'incident et déclaration d'incident	
Nom et Prénom du Contact	
Fonction	
Téléphone	
Fax	
Mobile	
Liste de diffusion <u>unique</u> des Mails	

GRILLE D'ESCALADE SUR OFFRES ENTREPRISE

Avec et sans GTR

		AXIONE	CLIENT
JOURS OUVRÉS 8h00 – 18h00	Escalade N0 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Support Technique Client Entreprise ☎ 0 811 65 05 18 ✉ stc@axione.fr	
	Escalade N1 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR +100%	Responsable Equipe STC Entreprise Yannick GAINARD ☎ +33 7 61 35 44 89 ✉ y.gainard@axione.fr	
	Escalade N2 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR +200%	Responsable STC Nicolas TARDIVO ☎ +33 6 65 56 92 71 ✉ nicolas.tardivo@axione.fr	
	Escalade N3 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR + 300%	Responsable NOC Laure PETIET ☎ +33 5 33 74 04 23 / + 33 5 47 65 02 36 ✉ l.petiet@axione.fr	
	Escalade N4 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR + 400%	Directeur Direction Exploitation Gauthier NANOUX ☎ +33 5 33 74 04 25 / +33 5 47 65 02 38 ✉ g.nanoux@axione.fr	

		AXIONE	CLIENT
JOURS & HEURES NON OUVRÉS	Escalade N0 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR	Supervision ☎ 0 811 65 05 18	
	Escalade N1 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR + 100%	Escalade managériale Manager d'astreinte ☎ +33 5 33 74 04 24 / +33 05 47 65 02 37	
	Escalade N2 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR + 200%	Directeur Direction Exploitation Gauthier NANOUX ☎ +33 5 33 74 04 25 / +33 5 47 65 02 38 ✉ g.nanoux@axione.fr	

GRILLE D'ESCALADE SUR OFFRES GRAND PUBLIC

Avec et sans GTR

		AXIONE	OPERATEUR
JOURS OUVRES 8h00 – 18h00	Escalade N0 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Support Technique Client Grand Public ☎ 0 811 65 05 21 ✉ stc.gpgc@axione.fr	
	Escalade N1 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR +100%	Responsable Equipe STC Grand Public Sébastien GUEDON ☎ +33 6 98 15 26 31 ✉ s.guedon@axione.fr	
	Escalade N2 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR +200%	Responsable STC Nicolas TARDIVO ☎ +33 6 65 56 92 71 ✉ nicolas.tardivo@axione.fr	
	Escalade N3 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR + 300%	Responsable NOC Laure PETIET ☎ +33 5 33 74 04 23 / + 33 5 47 65 02 36 ✉ l.petiet@axione.fr	
	Escalade N4 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 GTR + 400%	Directeur Direction Exploitation Gauthier NANOUX ☎ +33 5 33 74 04 25 / +33 5 47 65 02 38 ✉ g.nanoux@axione.fr	

		AXIONE	OPERATEUR
JOURS & HEURES NON OUVRES	Escalade N0 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR	Supervision ☎ 0 811 65 05 21	
	Escalade N1 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR + 100%	Escalade managériale Manager d'astreinte ☎ +33 5 33 74 04 24 / +33 05 47 65 02 37	
	Escalade N2 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR + 200%	Directeur Direction Exploitation Gauthier NANOUX ☎ +33 5 33 74 04 25 / +33 5 47 65 02 38 ✉ g.nanoux@axione.fr	

GRILLE D'ESCALADE SUR LES AVIS D'OPERATIONS DE MAINTENANCE

Programmées ou curatives

		AXIONE	OPERATEUR
Jours ouvrés 8h00 – 18h00 Sans SLA	Escalade N0 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Support Technique Client Entreprise ☎ 0 811 65 05 18 ✉ stc-op@axione.fr	
	Escalade N1 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Responsable Equipe STC Entreprise Yannick GAINARD ☎ +33 7 61 35 44 89 ✉ y.gaignard@axione.fr	
	Escalade N2 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Responsable STC Nicolas TARDIVO ☎ +33 6 65 56 92 71 ✉ nicolas.tardivo@axione.fr	
	Escalade N3 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Responsable NOC Laure PETIET ☎ +33 5 33 74 04 23 / + 33 5 47 65 02 36 ✉ l.petiet@axione.fr	
	Escalade N4 Jours ouvrés 8h00 - 18h00	Directeur Direction Exploitation Gauthier NANOUX ☎ +33 5 33 74 04 25 / +33 5 47 65 02 38 ✉ g.nanoux@axione.fr	

GRILLE D'ESCALADE SUR INCIDENT OU DEMANDE D'ASSISTANCE SUR LES APPLICATIONS SI AXIONE

		AXIONE	OPERATEUR
Jours ouvrés 8h-18h	Escalade N0 Jours ouvrés 8h00 - 18h30	Service Desk ☎ 0 800 740 790	
	Escalade N1 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 Délais > GTR + 100%	Responsable Service Desk Audrey LAFARGUE ☎ +33 6 69 46 22 68 ✉ audrey.lafargue@axione.fr	
	Escalade N2 Jours ouvrés 8h00 - 18h00 Délais > GTR + 200%	Responsable SI Support Thomas FAGART ☎ +33 6 23 65 78 87 ✉ thomas.fagart@axione.fr	

		AXIONE	OPERATEUR
JOURS & HEURES NON OUVRES	Escalade N0 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR	Astreinte ☎ 0 800 740 790	
	Escalade N1 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR + 100%	Responsable SI Support Thomas FAGART ☎ +33 6 23 65 78 87 ✉ thomas.fagart@axione.fr	
	Escalade N2 Jours et heures non ouvrés Délais > GTR + 300%	Directeur Digital Factory Rodrigue ESTEVE ☎ +33 6 99 04 44 86 ✉ r.esteve@axione.fr	