

Certifié conforme à l'acte transmis au contrôle de légalité



EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

du Conseil de Communauté de l'agglomération dijonnaise

Séance du lundi 19 novembre 2012

Président : M. REBSAMEN

Secrétaires de séances : M. TRAHARD et M. BORDAT

Convocation envoyée le 12 novembre 2012

Publié le 20 novembre 2012

Nombre de membres du Conseil de Communauté : 82

Nombre de présents participant au vote : 66

Nombre de membres en exercice : 82

Nombre de procurations : 7

SCRUTIN : POUR : 73

ABSTENTION : 0 CONTRE : 0 NE SE PRONONCE PAS : 0

Membres présents :

M. François REBSAMEN	M. Alain MILLOT	M. Franck MELOTTE
M. Pierre PRIBETICH	M. Benoît BORDAT	M. Louis LAURENT
M. Gilbert MENUT	M. Joël MEKHANTAR	M. Roland PONSAA
Mme Colette POPARD	M. Christophe BERTHIER	M. Michel ROTGER
M. Rémi DETANG	M. Philippe DELVALEE	Mme Louise BORSATO
M. Jean-Patrick MASSON	Mme Anne DILLENSEGER	M. François NOWOTNY
M. José ALMEIDA	M. Georges MAGLICA	M. Michel FORQUET
M. Jean-François DODET	Mme Elizabeth REVEL	M. Claude PICARD
M. François DESEILLE	Mme Elisabeth BIOT	M. Pierre PETITJEAN
M. Michel JULIEN	Mme Christine MARTIN	M. Nicolas BOURNY
Mme Marie-Françoise PETEL	Mme Nathalie KOENDERS	M. Jean-Philippe SCHMITT
M. Gérard DUPIRE	Mme Marie-Josèphe DURNET-ARCHE-REY	M. Pierre-Olivier LEFEBVRE
Mme Catherine HERVIEU	M. Alain MARCHAND	M. Gilles MATHEY
M. François-André ALLAERT	M. Mohammed IZIMER	Mme Geneviève BILLAUT
M. Jean-Claude DOUHAI	Mme Hélène ROY	M. Murat BAYAM
M. Jean-Paul HESSE	Mme Myriam BERNARD	M. Michel BACHELARD
Mme Badiaâ MASLOUHI	Mme Jacqueline GARRET-RICHARD	M. Rémi DELATTE
M. Yves BERTELOOT	Mme Joëlle LEMOUZY	M. Philippe BELLEVILLE
M. Patrick MOREAU	M. Jean-Yves PIAN	M. Norbert CHEVIGNY
M. Dominique GRIMPRET	Mme Stéphanie MODDE	M. Gilles TRAHARD
M. Didier MARTIN	M. Philippe CARBONNEL	Mme Noëlle CABBILLARD
M. Jean-Pierre SOUMIER	M. Alain LINGER	
M. André GERVAIS		

Membres absents :

M. Laurent GRANDGUILLAUME	M. Jean ESMONIN pouvoir à M. Roland PONSAA
M. Patrick CHAUPUIS	Mme Françoise TENENBAUM pouvoir à M. Gérard DUPIRE
M. Jean-François GONDELLIER	Mme Christine DURNERIN pouvoir à Mme Catherine HERVIEU
M. Mohamed BEKHTAOUI	Mme Nelly METGE pouvoir à Mme Colette POPARD
M. Gaston FOUCHERES	Mme Christine MASSU pouvoir à M. François NOWOTNY
Mme Claude DARCIAUX	Mme Dominique BEGIN-CLAUDET pouvoir à M. Michel FORQUET
M. Philippe GUYARD	Mme Françoise EHRE pouvoir à M. Jean-Claude GIRARD.
M. Jean-Claude GIRARD	
M. Patrick BAUDEMONT	

OBJET : ADMINISTRATION GENERALE ET FINANCES

Mise à disposition de fibres optiques parmi le faisceau de 288 brins tirés sous le parcours du tramway - Définition des modalités techniques, juridiques et financières - Convention type à passer avec les bénéficiaires publics ou privés

Avec l'arrivée du tramway, l'agglomération dijonnaise se dote d'un équipement structurant qui va influencer durablement et positivement sur la vie et le quotidien des habitants.

Avec un projet d'une telle envergure, se présentent aussi d'intéressantes perspectives en matière d'aménagement numérique du territoire, qu'il ne faut pas laisser passer.

C'est la raison pour laquelle le Grand Dijon a décidé de profiter des travaux d'installation du tramway pour passer un important faisceau de 288 fibres optiques tout le long du parcours, soit sur quelque vingt kilomètres à Dijon, Chenôve et Quetigny.

Ce nouveau réseau optique vise d'abord à répondre aux besoins propres du Grand Dijon qui en est propriétaire.

Il faut aussi tenir compte des territoires traversés ainsi que de la logique de coopération qui prévaut désormais à l'échelle de l'agglomération, en matière de systèmes d'information et de télécommunications, avec notamment la mutualisation engagée entre le Grand Dijon et la Ville de Dijon.

En conséquence, il est proposé que la moitié des fibres passées sur leurs territoires respectifs soit réservée à l'usage des communes de Dijon, Chenôve et Quetigny.

Ces 144 brins optiques seraient également utilisables par le Grand Dijon, sachant qu'avec un tel nombre de fibres mobilisables, le partage des infrastructures entre les collectivités ne devrait pas poser problème, y compris à long terme.

Resterait ensuite disponible un solde de 144 fibres optiques inactives qui ne sont pas sans intéresser différents tiers, publics ou privés, désireux d'accroître et d'améliorer la capacité de leurs réseaux sur le territoire dijonnais.

D'ailleurs, plusieurs partenaires institutionnels ont déjà fait connaître leur volonté en ce sens, par exemple le Rectorat pour son nouveau bâtiment situé boulevard Général Delaborde, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS), la Préfecture de Côte d'Or ou encore le Conseil Général, tous souhaitant interconnecter en très haut débit plusieurs de leurs sites dijonnais, aujourd'hui isolés.

Et avec le développement du très haut débit qui devient la norme de l'accès Internet, les opérateurs de télécommunications pourraient également se manifester...

Pour le Grand Dijon, la mise à disposition de ses fibres optiques inactives présenterait des avantages directs.

Outre la valorisation du réseau en place, cela permettrait de participer activement à l'aménagement numérique de l'agglomération et de préserver le patrimoine en rationalisant les travaux d'infrastructure.

De ce fait, il est proposé d'instruire systématiquement les diverses demandes d'utilisation des fibres optiques du Grand Dijon passant sous le tramway.

Afin de procéder de façon maîtrisée et équitable, il apparaît judicieux d'établir, dès à présent, les modalités techniques, juridiques et financières à appliquer aux demandeurs.

C'est l'objet de la convention type dont le projet est présenté en annexe au rapport.

Pour chaque demande étudiée favorablement, la convention serait complétée des informations contextuelles décrivant les liaisons optiques effectivement fournies par le Grand Dijon puis serait remise à l'utilisateur pour signature.

Conformément au projet de convention, les grands principes de la mise à disposition seraient les suivants :

- l'utilisateur paie la totalité des frais de mise en service (tirages de fibres, raccordements, etc.) et le

montant qui lui est facturé correspond au montant réel H.T. des travaux, majoré de 15% au titre des frais engagés par le Grand Dijon pour la maîtrise d'ouvrage ;

- une fois la mise en service effectuée, l'utilisation des fibres est une location soumise à une redevance annuelle, variable en fonction de la distance :

- de 0 à 3000 mètres, 3500 € H.T. x (nombre de paires de brins) pour chaque liaison point à point ;

- de 3001 à 4000 mètres, 4000 € H.T. x (nombre de paires de brins) pour chaque liaison point à point ;

- de 4001 à 5000 mètres, 4500 € H.T. x (nombre de paires de brins) pour chaque liaison point à point ;

- de 5001 à 6000 mètres, 5000 € H.T. x (nombre de paires de brins) pour chaque liaison point à point ;

- de 6001 à 7000 mètres, 5500 € H.T. x (nombre de paires de brins) pour chaque liaison point à point ;

- au-delà de 7001 mètres, 6000 € H.T. x (nombre de paires de brins) pour chaque liaison point à point.

Ce tarif inclut les charges de maintenance du réseau ; il est révisable annuellement au premier janvier de chaque année ;

- lorsque l'utilisateur s'engage pour une durée irrévocable de 10 ans, une remise de 40% est consentie sur le tarif de la redevance annuelle.

D'une manière générale, il est à noter que les utilisateurs ne se verraient conférer aucun droit réel sur le réseau existant qui resterait la propriété exclusive du Grand Dijon.

Bien entendu, ils s'engageraient à n'utiliser les fibres mises à disposition que pour leurs activités propres et à ne pas céder les droits et obligations résultant de la convention.

Tous les travaux éventuels seraient conduits à l'instigation du Grand Dijon et sous son pilotage exclusif.

A ce titre, le Grand Dijon serait bénéficiaire, en tant que maître d'ouvrage, du fonds de compensation de la TVA.

D'autre part, il s'engagerait naturellement à assurer l'accès aux chambres de tirage dans de bonnes conditions ainsi qu'à maintenir en bon état de conservation et de propreté les fourreaux et fibres dont il a la charge.

Enfin, dans tous les cas, le Grand Dijon aurait toute latitude pour refuser la mise à disposition sans avoir à justifier de son choix en aucune façon.

LE CONSEIL,
APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ,
DÉCIDE :

- **d'approuver** la mise à disposition des fibres optiques passées sous le parcours du tramway selon les modalités présentées ci-dessus .

- **d'autoriser** le Président ou son représentant à signer les conventions de mise à disposition à intervenir.



**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DU GRAND DIJON**

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DES FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT AU GRAND DIJON
ET TIREES SOUS LE PARCOURS DU TRAMWAY**

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	4
Article 1 - Objet.....	4
Article 2 - Généralités - Définitions	4
Article 3 - Instruction d'une demande - Nature des biens mis à disposition.....	5
Article 4 - Durée de mise à disposition.....	7
Article 5 - Création des liaisons et raccordement des équipements du bénéficiaire.....	7
Article 6 - Condition d'utilisation des liaisons.....	9
Article 7 - Condition de Maintenance.....	9
Article 8 - Dispositions financières.....	11
Article 9 - Résiliation.....	12
Article 10 - Effet du terme et de la résiliation.....	13
Article 11 - Sous-mise à disposition - Cession.....	13
Article 12 - Informations.....	13
Article 14 - Obligation du bénéficiaire.....	14
Article 15 - Assurances - Responsabilités.....	14
Article 16 - Clauses attributives de compétence territoriale.....	15
Article 17 - Election de domicile.....	15
Article 18 - Documents contractuels	15
Article 19 - Engagement de confidentialité.....	16
Article 20 - Description des biens mis à disposition.....	16

ENTRE LES SOUSSIGNES

Le Grand Dijon,

représenté par son Président en exercice, dûment habilité par délibération du Conseil
Communautaire en date du XXXXXX

Ci-après dénommée « *le Grand Dijon* »,

D'une part,

ET

La Société/ Collectivité / Organisme _____

au capital de _____

immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de _____

sous le numéro _____

dont le siège social est _____

Représenté(e) par _____

agissant en sa qualité de _____.

Ci-après dénommé(e) « *le bénéficiaire* »,

D'autre part,

IL EST CONVENU CE QUI SUIT.

PREAMBULE

Le Grand Dijon est propriétaire d'infrastructures passives de communications électroniques pouvant notamment comprendre des fourreaux, des chambres de tirage et des fibres, situés sous le parcours du tramway.

Ces infrastructures ont été construites d'abord afin de servir les besoins propres du Grand Dijon.

Néanmoins, reste disponible, dans certaines zones, un solde de fibres inactivées ou "noires" que le Grand Dijon a décidé, dans le cadre de la délibération du 19 Novembre 2012, de mettre à disposition des tiers qui en feraient la demande.

La mise à disposition des infrastructures passives de télécommunication du Grand Dijon est alors faite par voie conventionnelle, toujours dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires et à des tarifs assurant notamment la couverture des coûts correspondants.

Au-delà des opérateurs de télécommunications, il est entendu que, dans le respect de la présente convention, la mise à disposition concerne potentiellement tout tiers intéressé par l'utilisation de fibres sur le territoire dijonnais.

Article 1 - Objet

La présente convention a pour objet de fixer les conditions juridiques, techniques, financières et les modalités selon lesquelles le Grand Dijon met à disposition un certain nombre de fibres de son réseau de fibres optiques inactivées déployées sous le parcours du tramway.

Au cas où de nouvelles dispositions, législatives, réglementaires ou autres, entreraient en vigueur et nécessiteraient des amendements de la présente convention, les parties concernées s'engagent à se rapprocher pour ce faire.

Article 2 - Généralités - Définitions

Il est donné les définitions suivantes :

- Câble optique de raccordement : désigne le câble optique qui sera posé entre d'une part les équipements du bénéficiaire, et d'autre part la chambre de tirage de proximité, propriété du Grand Dijon et maintenue par ses soins.
- Chambre de tirage de proximité : désigne l'élément, propriété du Grand Dijon, qui est situé en limite de l'emprise du tramway et qui sera le point de dérivation des brins optiques pour assurer la continuité avec les équipements du bénéficiaire.
- Demandeur : désigne la personne morale demandeur d'une interconnexion sur la boucle locale de télécommunications, propriété du Grand Dijon.
Le demandeur est le bénéficiaire dans le cadre de la présente convention.
- Dysfonctionnement : désigne l'interruption ou la dégradation non planifiée d'une liaison qui ne respecte alors plus les spécifications techniques des fibres optiques nues telles que définies en annexe.
- Equipement : désigne les matériels ou liaisons que le bénéficiaire raccorde aux liaisons mises à disposition par le Grand Dijon.

- F.O.N. ou fibres optiques nues : désigne la paire de fibres optiques nues de type mono-mode G652, dépourvues d'activation par des équipements de transmission et louées par le Grand Dijon au bénéficiaire.
- « GTR » et « GTI » désignent respectivement la garantie de temps de rétablissement et la garantie de temps d'intervention que les parties entendent appliquer pour tout défaut permanent constaté sur les transmissions fournies entre deux points des liaisons pendant une certaine période d'observation.
- Infrastructures : regroupe les câbles optiques de liaison, les fibres optiques désactivées, les liaisons.
- Installations : regroupe les ouvrages de chambre de tirage, les conduites ou fourreaux appartenant au Grand Dijon ou au bénéficiaire.
- Liaison : désigne la ou les fibres optiques nues terminées par des connecteurs entre deux points de livraison.
- Point(s) de livraison : désigne les points géographiques où sont mises à la disposition du bénéficiaire la ou les liaison(s). Les points de livraison sont constitués des chambres de tirage de proximité.
- Réserve majeure : désigne le dysfonctionnement qui empêche la mise en service et l'exploitation de la liaison ou des fibres optiques nues.
- Réserve mineure : désigne le dysfonctionnement qui n'empêche pas le fonctionnement mais rend la liaison hors caractéristiques techniques définies en annexe. Ces réserves mineures ne mettent pas en cause la conformité des fibres optiques nues aux spécifications techniques définies en annexe.
- Rétablissement : désigne la restauration provisoire ou définitive des spécifications techniques d'une liaison à la suite d'un dysfonctionnement. La restauration provisoire s'entendant comme la mise en place d'une solution provisoire permettant le rétablissement des liaisons selon les spécifications, en attendant la mise en place d'une solution définitive effectuée lors de travaux programmés ultérieurs.
- Spécifications : désigne les caractéristiques techniques des liaisons décrites en annexe à la présente convention qui définissent notamment les fonctionnalités, les caractéristiques et les performances des F.O.N.

Article 3 - Instruction d'une demande - Nature des biens mis à disposition

La mise à disposition concerne exclusivement les fibres existantes tirées sous le tramway et dont l'usage peut être concédé entre deux points du parcours.

Chaque sollicitation d'un tiers est examinée par le Grand Dijon qui analyse la faisabilité technique de la demande en vérifiant notamment que les nouveaux aménagements garantissent l'homogénéité de l'ensemble de l'infrastructure et ne restreignent pas la possibilité de son utilisation éventuelle.

Dans tous les cas, le Grand Dijon a toute latitude pour refuser la mise à disposition de ses fibres optiques sans avoir à justifier de son choix en aucune façon.

Quoi qu'il en soit, les installations et les liaisons mises à disposition restent la propriété exclusive du Grand Dijon qui ne fait qu'en concéder l'usage temporaire.

A la suite d'une sollicitation, le Grand Dijon procède à l'analyse ad hoc et fait part des résultats au demandeur dans un délai raisonnable, fonction de la complexité du projet.

Chaque demande fait donc l'objet d'une étude qui est versée en annexe de la présente convention et est ainsi soumise pour accord au bénéficiaire.

Cette étude identifie notamment l'ensemble des biens mis à disposition :

- la description et le nombre des liaisons mises à disposition,
- les longueurs,
- les frais de réalisation et de mise en service,
- la date prévisionnelle de mise en service.

Les principes de la mise à disposition sont les suivants :

- pour l'établissement des points de livraison, un mobilier de mise à disposition, dit chambre de tirage de proximité, est utilisé ;
- Le bénéficiaire a à sa charge la pose des installations (chambres de tirage, fourreaux, conduites...) nécessaires pour relier ses équipements à la chambre de tirage de proximité ;
- Le Grand Dijon fournit le câble optique permettant le raccordement du réseau mise à disposition jusqu'aux équipements du bénéficiaire ; tout en restant propriété du Grand Dijon, l'usage de ce câble est dédié au bénéficiaire pendant toute la durée de la convention ;
- Le Grand Dijon assure la livraison et le tirage de ce câble optique de raccordement – cette mesure ayant pour objectif de mettre à la disposition du bénéficiaire une liaison validée de bout en bout.

En cas de modification des conditions de mise à disposition, un avenant reprenant les termes de l'article 20 est élaboré (évolution du nombre de FON mises à disposition, variation des conditions d'utilisation des FON, etc.).

Article 4 - Durée de mise à disposition

La présente convention est conclue pour la durée convenue entre les parties ; cette durée ne peut excéder dix (10) ans et prend effet à la date de la signature.

A l'échéance, à la demande de l'une des parties, la convention peut être renouvelée, par reconduction expresse, pour une nouvelle période toujours bornée à un maximum de dix ans.

La demande doit être notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception six mois au moins avant la date d'expiration du terme.

En cas d'accord, le renouvellement prend la forme d'un avenant intégrant notamment l'actualisation des liaisons mises à la disposition du bénéficiaire, l'actualisation du prix de cette mise à disposition et toute autre modification souhaitée et acceptée par les parties.

En tout état de cause, les parties reconnaissent expressément n'avoir aucun droit au renouvellement, tacite ou non, de la présente convention. En conséquence, les parties reconnaissent et acceptent expressément ne pouvoir prétendre à aucune indemnité du fait du non-renouvellement éventuel de la présente convention.

Article 5 - Création des liaisons et raccordement des équipements du bénéficiaire

Les opérations de raccordement sur les infrastructures existantes des équipements du bénéficiaire se déroulent comme suit :

- Les travaux d'épissurage, de validation des fibres et de raccordement des fibres sur la partie du réseau propriété du Grand Dijon sont assurés par ce dernier ou les entreprises qu'il a mandatées sous sa responsabilité.

- Lors de l'étude de la demande, préalable à la signature de la convention et à toute opération, le Grand Dijon établit un chiffrage estimatif de ces travaux, chiffrage basé sur les devis de ses prestataires.
Ce chiffrage est alors soumis au bénéficiaire pour validation.
- Les coûts liés à ces travaux sont refacturés au bénéficiaire sur la base des factures réelles. Au titre des frais de mise en service, une majoration de 15 % est appliquée ; elle correspond aux frais internes de gestion du Grand Dijon (chiffrage mentionné à l'article 20).

Dans tous les cas, le raccordement des équipements du bénéficiaire s'effectue dans les conditions suivantes.

- Comme exposé à l'article 3, il est à la charge exclusive du bénéficiaire de réaliser les travaux nécessaires au raccordement sur sa propre infrastructure - c'est-à-dire pose d'une éventuelle chambre de tirage de raccordement, de fourreaux et plus généralement de tout type d'installation requis pour relier les équipements du bénéficiaire à la chambre de tirage de proximité.
- Ces installations techniques nécessaires pour cheminer jusqu'aux points de livraison sont implantés sur des espaces mis à la disposition du bénéficiaire par la commune concernée, sur son domaine public.
Avant signature de la présente convention, il est précisé que le bénéficiaire doit avoir obtenu, de son fait, les diverses autorisations nécessaires, notamment d'occupation du domaine public.
- Le bénéficiaire doit procéder à la pose ainsi qu'à la mise en œuvre de ses installations et équipements dans le respect des normes techniques et des règles de l'art. En aucun cas il ne peut accéder de son propre chef aux infrastructures du Grand Dijon (notamment à la chambre de tirage de proximité).
- Le bénéficiaire s'engage à fournir au Grand Dijon les plans de récolement des travaux qu'il aura effectués. Un procès-verbal de remise sera transmis au Grand Dijon.

Une fois les travaux achevés, la procédure de réception s'effectue comme suit.

- Lors de la livraison des points de livraison, le Grand Dijon convoque le bénéficiaire à la réception du raccordement.
- Les tests de réception des liaisons sont effectués par le Grand Dijon en présence du bénéficiaire afin de valider la conformité des liaisons aux spécifications.
- Afin de permettre la réalisation de cette réception, le bénéficiaire laisse le Grand Dijon et ses prestataires avoir accès à chacune des extrémités raccordées. Le cas échéant, la réception est effectuée sur fibres nues.
- Les liaisons sont considérées comme mises à disposition lorsque les tests de réception ne font apparaître aucune réserve majeure, conformément aux spécifications techniques et aux valeurs seuils indicatives mentionnées en annexe de la présente convention.
- En cas de non-conformité des contrôles optiques, le Grand Dijon fait procéder à la reprise des liaisons mises à disposition (y compris leurs épissures) dans un délai de cinq (5) semaines et cela sans frais pour le bénéficiaire.
- A l'issue des tests, est remis au bénéficiaire, pour validation, un procès-verbal de réception mentionnant les éléments de mesure optique ainsi que les longueurs réelles des liaisons mises à disposition.
- Le bénéficiaire s'engage à retourner le procès-verbal de recette sous dix (10) jours au Grand Dijon ou à lui faire part, par mail ou fax, des réserves majeures constatées. A défaut de réaction de la part du bénéficiaire, l'acceptation du procès-verbal de réception est considérée comme acquise.

Le Grand Dijon s'engage à livrer des fibres optiques nues validées.

Lorsque la réception est effectivement prononcée, elle garantit que les liaisons mises à disposition sont dans un état conforme aux règles de l'art compte tenu de leur destination et sont propres à un usage normal par le bénéficiaire.

Le Grand Dijon donne alors l'autorisation au bénéficiaire de raccorder ses équipements aux fibres optiques nues mises à disposition.

Article 6 - Condition d'utilisation des liaisons

Les conditions d'utilisation des liaisons sont les suivantes.

- La présente convention ne confère au bénéficiaire aucun droit réel sur le réseau et les liaisons mises à disposition dont le propriétaire exclusif reste le Grand Dijon.
- Le Grand Dijon, en qualité de maître d'ouvrage et de propriétaire des installations (génie civil, enceintes, fourreaux) et des infrastructures destinées à accueillir les liaisons mises à disposition, en assure ou en fait assurer l'entretien préventif et curatif.
- Le Grand Dijon se réserve le droit d'effectuer les travaux qu'elle juge utiles dans le cadre de ses projets structurants.

A ce titre, il s'engage à notifier au bénéficiaire toute action ponctuelle planifiée et susceptible de produire des effets sur les liaisons mises à disposition. Il peut s'agir d'opérations relatives à l'entretien, à la maintenance préventive ou au déplacement de liaisons sur le réseau.

Pour des interventions engendrant des interruptions de services de moins de six (6) heures, la notification au bénéficiaire est effectuée au minimum trois (3) semaines avant la date d'effet. Pour des interruptions plus longues, le délai est porté à deux (2) mois.

La notification indique les liaisons concernées, la nature des actions effectuées, les dates prévisionnelles de début et fin de travaux ainsi que la durée d'interruption de service s'il y a lieu.

- Lors de ses travaux structurants, le Grand Dijon s'attache à planifier les interventions de manière à perturber à minima l'activité du réseau (interventions de nuit).
En outre, il s'engage à mettre en œuvre toute disposition conservatoire permettant d'assurer la continuité de service des liaisons, notamment au moyen de la mise en place de liaisons temporaires. En cas d'impossibilité, il en informe le bénéficiaire.
- Le bénéficiaire indique ses contraintes de service mais ne peut en aucun cas demander indemnisation auprès du Grand Dijon lorsque les travaux qu'engage ce dernier induisent un dépassement des délais de rétablissement du service opérationnel.
Le bénéficiaire est donc fortement incité à prévoir la sécurisation de ses liens (bouclage / cheminement alternatif).
- Le bénéficiaire fournit en annexe de la convention les coordonnées (fax et/ou mail) des contacts à notifier lors des prévisions de travaux.
- Dans le cas où les actions entreprises aboutissent à un changement définitif et significatif (plus de 5%) dans les caractéristiques des liaisons mises à disposition, une mise à jour de la convention est proposée au bénéficiaire sous forme d'un avenant reprenant l'ensemble des modifications.

Article 7 - Condition de Maintenance

Principes généraux

Chaque partie est responsable de l'entretien, de la maintenance ainsi que des réparations des

infrastructures et des installations dont elle est propriétaire.

Les parties désignent les interlocuteurs qui assurent le suivi de la mise en œuvre de la convention (coordonnées téléphoniques, fax, mail...), notamment en cas d'urgence. Elles s'engagent à actualiser ces informations en tant que de besoin.

Lorsqu'un dysfonctionnement survient et affecte les liaisons, les parties conviennent de s'en informer réciproquement et sans délai.

N'est pas considérée comme dysfonctionnement, toute opération programmée et donc effectuée à l'initiative de l'une ou l'autre des parties.

Les parties s'informent mutuellement de l'origine et des causes de tout dysfonctionnement. Elles se communiquent notamment l'identité du (ou des) tiers éventuellement responsable(s) et identifié(s), cela afin de permettre à chacun d'exercer les éventuels recours envisageables.

Dispositions applicables au Grand Dijon

Le Grand Dijon s'engage à maintenir en bon état de conservation et de propreté les fourreaux et fibres dont il a la charge.

Il souscrit un contrat de maintenance pour garantir la disponibilité du réseau.

Ce contrat porte sur l'intégralité des infrastructures installées sur le domaine public, avec une intervention 24H/24 et 7j/7 (cf. annexe n°1).

Il comporte deux volets.

- Maintenance préventive

Elle consiste en la visite et le contrôle des installations et des liaisons du réseau dans son ensemble.

En cas d'interventions programmées engendrant des interruptions de service de moins de six (6) heures sur les liaisons mises à disposition du bénéficiaire, le Grand Dijon en avise ce dernier au minimum trois (3) semaines avant le début des travaux.

Pour des interruptions plus longues, le délai est porté à deux (2) mois.

- Maintenance curative

En cas de dysfonctionnement constaté par le Grand Dijon sur les liaisons mises à disposition, il prend toute disposition nécessaire pour aviser le bénéficiaire de la nature et la localisation de l'avarie.

Le Grand Dijon doit s'assurer de la restauration des liaisons selon les engagements de temps de réparation (GTR/GTI). Il fait ses meilleurs efforts afin que le bénéficiaire soit en mesure de rétablir son service dans les plus brefs délais.

Dispositions applicables au bénéficiaire

Le bénéficiaire s'engage à maintenir ses propres installations en bon état pendant toute la durée de la présente convention, à ses frais et sous sa seule responsabilité, de manière à ce qu'aucun trouble de jouissance ne soit causé par leur exploitation.

Le bénéficiaire est tenu de respecter l'ensemble de la réglementation et des procédures prévues pour les interventions, notamment les autorisations de travaux prévues par le règlement de voirie.

En cas de nécessité, lors des interventions, le bénéficiaire s'engage à donner accès à ses locaux afin de faciliter le diagnostic du dysfonctionnement et la localisation des coupures de service. S'il refuse cet accès, les garanties de temps de rétablissement ne sont plus applicables.

A la suite d'un dysfonctionnement, lorsque le problème n'est pas imputable aux biens loués par le Grand Dijon, l'intervention de remise en état est à la charge du bénéficiaire.

Lorsque le bénéficiaire constate un défaut affectant les liaisons, il en informe le Grand Dijon sans délai, dans tous les cas.

Dispositions applicables au prestataire en charge de la maintenance des infrastructures

Les clauses du contrat de maintenance souscrit par le Grand Dijon sont les suivantes :

- GTI (Garantie de Temps d'Intervention) : le délai d'intervention pour la maintenance curative des liaisons est de moins de 4 heures, 24h/24h 7j/7, à compter de l'émission de la signalisation.
- GTR (Garantie de Temps de Rétablissement) : elle est de 8 heures après signalement, et sous condition que soit obtenu l'accès à l'ensemble de la chaîne incriminée ; c'est-à-dire les liaisons et les installations, y compris celles du bénéficiaire.
- En cas de force majeure suite à un sinistre important (destruction complète du génie civil par exemple), tout est mis en œuvre pour rétablir les liaisons dans les meilleurs délais mais aucune responsabilité ne saurait être engagée dès lors qu'aucun bouclage ou cheminement alternatif n'existe - les clauses de GTR/GTI ne s'appliquant pas en ce cas.
- Les liaisons dédiées aux opérateurs de télécommunications sont considérées comme prioritaires lors d'une remise en service.

Article 8 - Dispositions financières

Les dispositions financières relatives à l'utilisation des infrastructures, se décomposent ainsi :

- Investissement : Travaux de mise en service des liaisons

Le coût des travaux nécessaires est intégralement supporté par le bénéficiaire : création/modification de la chambre de tirage de proximité, fourniture du câble de raccordement, connexion, etc.

Au bénéficiaire, est facturé le montant hors taxe des travaux établi sur la base des factures réelles et augmenté de 15% au titre des frais de maîtrise d'ouvrage engagés par le Grand Dijon.

- Fonctionnement : Redevance d'utilisation des liaisons mises à disposition

L'utilisation des liaisons est soumise à une redevance annuelle, variable en fonction de la distance et fixée comme suit :

<i>Jusqu'à 3000 mètres,</i>	3 500 € HT (tarif 2012) par paire de fibres pour chaque liaison établie entre deux chambres de tirage de proximité ;
<i>Jusqu'à 4000 mètres,</i>	4 000 € HT (tarif 2012) par paire de fibres pour chaque liaison établie entre deux chambres de tirage de proximité ;
<i>Jusqu'à 5000 mètres,</i>	4 500 € HT (tarif 2012) par paire de fibres pour chaque liaison établie entre deux chambres de tirage de proximité ;
<i>Jusqu'à 6000 mètres,</i>	5 000 € HT (tarif 2012) par paire de fibres pour chaque liaison établie entre deux chambres de tirage de proximité ;
<i>Jusqu'à 7000 mètres,</i>	5 500 € HT (tarif 2012) par paire de fibres pour chaque liaison établie entre deux chambres de tirage de proximité ;
<i>Au-delà de 7000 mètres,</i>	6 000 € HT (tarif 2012) par paire de fibres pour chaque liaison établie entre deux chambres de tirage de proximité ;

Cette redevance inclut les charges de maintenance (préventive et curative).

La redevance est révisable annuellement, au premier janvier de chaque année.

L'actualisation est faite conformément à la formule suivante, mettant en jeu l'indice TP01 (index national tous travaux) :

$$p(n) = P(n-1) \times \frac{TP(n)}{TP(n-1)}$$

Prix année en cours = prix année précédente x (valeur index au 1^{er} janvier année en cours divisée par valeur index au 1^{er} janvier de l'année précédente).

Le paiement des frais d'investissement (création et mise en service) s'effectue en une seule fois à l'issue de la réception des travaux, sur la base d'un mémoire certifié exact par le comptable public et récapitulant l'ensemble des dépenses supportées par le Grand Dijon.

Le paiement des charges de fonctionnement (redevance) est annuel, à terme échu, selon les conditions suivantes :

- La redevance annuelle est intégralement due dans tous les cas, y compris lorsque la mise à disposition a eu lieu ou s'est arrêtée en cours d'année.
- Les trois premières années constituent un engagement minimal qui donnera lieu à un règlement intégral de la redevance de ces trois ans en cas de résiliation durant cette période.
- **Dans le cas où le bénéficiaire s'engage pour un droit d'utilisation irrévocable de 10 ans, une remise de 40% est accordée sur les tarifs mentionnés ci-dessus.**

Article 9 - Résiliation

A l'initiative du Grand Dijon

En cours d'exécution de la convention, le Grand Dijon peut y mettre un terme à tout moment, pour des motifs légitimes, c'est-à-dire strictement et directement liés à l'intérêt du domaine public occupé par les liaisons.

Dans ce cas, il s'engage à informer le bénéficiaire par lettre recommandée avec accusé de réception au moins six (6) mois à l'avance.

Cette résiliation entraîne le remboursement de la redevance annuelle pour l'année en cours.

Lorsque le bénéficiaire n'observe pas l'une au moins des clauses conventionnelles fondamentales, le Grand Dijon le lui fait savoir par lettre recommandée avec accusé réception, le mettant ainsi en demeure de corriger les manquements explicités.

Si un mois après la mise en demeure celle-ci reste sans effet, le Grand Dijon peut résilier la présente convention de plein droit et sans indemnité pour le bénéficiaire.

Dans ce cas, la résiliation prononcée par le Grand Dijon est notifiée au bénéficiaire par lettre recommandée avec accusé de réception, indiquant les motifs de la résiliation ainsi que la date d'effet.

A l'initiative du bénéficiaire

Le bénéficiaire peut résilier de plein droit et à tout moment la présente convention, sous réserve d'en informer le Grand Dijon par lettre recommandée avec accusé de réception, au moins six (6) mois à l'avance. Dans ce cas, la redevance de l'année en cours est due à titre d'indemnité.

D'autre part, en l'absence de faute avérée du Grand Dijon, si le bénéficiaire décide de résilier la convention durant les trois (3) premières années d'exécution, il est tenu de verser, en une seule fois, le solde des montants de redevance restant à percevoir.

De même, en l'absence de faute avérée du Grand Dijon, lorsque le bénéficiaire s'est engagé sur un droit d'utilisation irrévocable de 10 ans et qu'il décide de résilier la convention durant cette période, il est alors tenu de verser, en une seule fois, le solde des montants de redevance restant à percevoir.

Lorsque le Grand Dijon n'observe pas l'une au moins des clauses conventionnelles fondamentales, le bénéficiaire le lui fait savoir par lettre recommandée avec accusé réception. Si un mois après la mise en demeure celle-ci reste sans effet, le bénéficiaire peut résilier la présente convention de plein droit et obtenir le remboursement de la redevance de l'année en cours.

Article 10 - Effet du terme et de la résiliation

Au terme de la convention, et quelle qu'en soit la cause, le Grand Dijon peut exiger, à sa seule appréciation et pour la bonne gestion du domaine public, la déconnexion de la liaison et la restitution du câble optique de raccordement.

Article 11 - Sous-mise à disposition - Cession

La présente convention ayant été conclue en considération expresse et déterminante de la personne du bénéficiaire, le bénéficiaire ne peut céder à un tiers les droits qu'elle lui confère sans le consentement écrit et préalable du Grand Dijon.

Le bénéficiaire peut exceptionnellement effectuer une location de F.O.N. sur les liaisons objet de la présente convention sous réserve de l'accord écrit préalable du Grand Dijon.

Cette demande doit être argumentée et soumise au Grand Dijon, qui se réserve le droit de refuser une telle « sous-location » sans avoir à donner de motif.

En cas d'accord, le bénéficiaire reste le seul interlocuteur du Grand Dijon et le seul responsable vis-à-vis de ce dernier pour l'ensemble des obligations de la présente convention, y compris le règlement de la totalité des redevances dues.

Quoi qu'il en soit, le bénéficiaire s'engage à ne jamais louer les F.O.N. au-dessous du tarif appliqué par le Grand Dijon.

En cas de cession non autorisée, la présente convention sera résiliée de plein droit par le Grand Dijon, selon les modalités de l'article 9.

Article 12 - Informations

Le bénéficiaire a l'obligation de tenir le Grand Dijon informé des conditions d'exécution de la présente convention.

Il s'astreint notamment à répondre aux demandes de renseignements émises par le Grand Dijon et à fournir les documents se rapportant à l'exécution de la présente convention.

Les parties s'informent mutuellement de toute information dont elles auraient connaissance et ayant une incidence sur l'exécution de la présente convention.

Article 13 - Force majeure

Les cas de force majeure ou cas fortuit au sens de l'article 1148 du code civil, suspendront les obligations de la présente convention sous réserve des dispositions relatives au cas de résiliation de l'article 10.

En cas de survenance d'un tel événement, la partie affectée en informe immédiatement l'autre partie et s'efforce de bonne foi de prendre les meilleures mesures possibles, même palliatives, en vue de la poursuite de l'exécution de la convention.

En cas de suspension totale ou partielle de l'exécution du présent contrat du fait de la survenance d'un cas de force majeure pendant plus de trois (3) mois, la convention pourra être résiliée à l'initiative de l'une ou l'autre des parties moyennant un préavis de trente (30) jours par lettre recommandée avec accusé de réception et cela, sans indemnité de part et d'autre.

Au cas où tout ou partie des redevances aurait été perçu d'avance, le Grand Dijon remboursera au bénéficiaire le solde du dit prix perçu d'avance. Ce solde sera calculé au prorata temporis en fonction de la date de prise d'effet de la résiliation.

Article 14 - Obligation du bénéficiaire

Les fibres optiques noires mises à la disposition du bénéficiaire doivent être utilisées à seule fin de communications électroniques pour les besoins de son activité.

Le bénéficiaire s'assure que les liaisons ne sont pas utilisées à des fins impropres ou illicites.

Le bénéficiaire peut exécuter des travaux sur le câble optique de raccordement mis à disposition (cf. article 3).

Seul le Grand Dijon (ou les prestataires qu'il mandate) peut exécuter des travaux sur tous les autres biens mis à disposition (article 3).

Article 15 - Assurances - Responsabilités

Le Grand Dijon ne saurait être tenu pour responsable :

- des éventuels retards dans la livraison des travaux de réalisation de la liaison de fibres optiques,
- des éventuelles détériorations des fourreaux, dysfonctionnements ou problèmes techniques de l'interconnexion,
- des problèmes fonctionnels liés à l'usage de l'infrastructure (baisse de débit, perte de données, dysfonctionnement applicatif, etc.).

Le bénéficiaire est tenu de contracter auprès d'une ou plusieurs compagnies d'assurances représentées en France, une ou plusieurs polices d'assurances valables pendant toute la durée de la présente convention, et garantissant :

- sa responsabilité civile résultant de son activité, de ses équipements techniques, de son leur personnel ;
- les dommages subis par ses propres équipements techniques.

Les attestations d'assurances correspondantes devront être fournies par le bénéficiaire au plus tard lors de la mise en service de l'équipement.

Responsabilité

Le bénéficiaire sera entièrement responsable de tous dommages, ou dégâts, causés directement

et exclusivement par la mise en place et l'exploitation de ses installations et de son activité tant envers le Grand Dijon qu'envers les tiers, sans recours contre le Grand Dijon.

Le bénéficiaire renonce expressément à toute recherche de responsabilité et à toute demande d'indemnité à l'encontre du Grand Dijon pour les dommages et interruptions de service qui pourraient être causés par des tiers aux installations du bénéficiaire.

En cas d'interruption de services du bénéficiaire à raison d'une faute avérée du Grand Dijon, toutes les réparations par le Grand Dijon ne couvrent que l'indemnisation du préjudice direct personnel et certain lié aux dommages constatés sur les installations, à l'exclusion expresse de la réparation des dommages indirects.

Les dommages indirects, au sens de la présente convention, sont ceux qui ne résultent pas directement du fait fautif de l'un des cocontractants.

En toute hypothèse, ne constituent pas un préjudice direct indemnisable au sein du présent contrat, les pertes de profit, les pertes de clientèle et les préjudices commerciaux éventuellement subis par le bénéficiaire.

Le bénéficiaire fait son affaire personnelle :

- de toutes actions récursoires intentées contre le Grand Dijon par des tiers,
- des réclamations de toute nature auxquelles donnent lieu ses équipements et son activité, de façon à ce que le Grand Dijon ne puisse être inquiétée ou recherchée à ce sujet.

Article 16 - Clauses attributives de compétence territoriale

Pour les litiges résultant de l'exécution, de l'interprétation ou des suites de la présente convention, les parties attribuent compétence au Tribunal Administratif de Dijon.

Les parties conviennent que toute contestation intervenant entre elles relativement à l'interprétation, l'application ou l'exécution de la présente convention fera, préalablement à tout recours, l'objet de démarches particulières afin d'aboutir à un règlement amiable.

Dans la mesure où ces démarches resteraient infructueuses, toutes les contestations qui pourraient s'élever entre le Grand Dijon et le bénéficiaire au sujet de l'interprétation, l'application ou l'exécution de la présente convention seront soumises au Tribunal Administratif compétent.

Article 17 - Election de domicile

Pour l'exécution des présentes, les parties élisent respectivement domicile en leur siège énoncé aux comparutions.

Cette élection de domicile pourra être modifiée par l'une ou l'autre des parties par simple lettre recommandée avec accusé de réception adressée à l'autre partie.

Article 18 - Documents contractuels

La totalité des documents annexés à la présente convention ont valeur contractuelle entre les parties signataires.

Article 19 - Engagement de confidentialité

Les parties s'engagent à considérer comme confidentiels le présent contrat, ses annexes et tous documents, informations et données, quel qu'en soit le support, qu'elles s'échangent à l'occasion de la phase préalable de négociation et celle d'exécution de la présente convention.

A ce titre, elles s'interdisent de les communiquer à des tiers pour quelque raison que ce soit, sans l'accord préalable et écrit de la partie concernée sauf lorsque la communication de ces informations est imposée par la loi, par un acte réglementaire ou est rendue indispensable pour la bonne exécution de la présente convention.

Article 20 - Description des biens mis à disposition

• Mise en service et raccordement des équipements du bénéficiaire :

Mise en service et raccordement pour « 2_p » points de livraison, conformément au plan descriptif annexé à la présente convention.

- Coût estimé des travaux : « NNN NNN, NN » € HT
- Montant facturé au bénéficiaire : « NNN NNN, NN » x 1,15 € HT

• Redevance annuelle d'utilisation des liaisons

Utilisation de « p » liaison(s) de fibres optiques monomodes G652, conformément au plan descriptif annexé à la présente convention.

- Liaison n₁ : « f₁ » paire de fibres pour une longueur « x₁ »
Pour un droit d'usage irrévocable de 10 ans :
{ 2100, 2400, 2700, 3000, 3300, 3600 } x « f₁ » € HT (tarif 2012)
Sinon :
{ 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000 } x « f₁ » € HT (tarif 2012)
- Liaison n₂ : « f₂ » paire de fibres pour une longueur « x₂ »
Pour un droit d'usage irrévocable de 10 ans :
{ 2100, 2400, 2700, 3000, 3300, 3600 } x « f₂ » € HT (tarif 2012)
Sinon :
{ 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000 } x « f₂ » € HT (tarif 2012)
- ...
- Liaison n_p : « f_p » paire de fibres pour une longueur « x_p »
Pour un droit d'usage irrévocable de 10 ans :
{ 2100, 2400, 2700, 3000, 3300, 3600 } x « f_p » € HT (tarif 2012)
Sinon :
{ 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000 } x « f_p » € HT (tarif 2012)

Fait à Dijon, le XX/XX/201X

**Pour le Grand Dijon
Le Président
Monsieur François REBSAMEN
Sénateur de la Côte d'Or
Maire de Dijon**

Pour le bénéficiaire



**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DU GRAND DIJON**

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DES FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT AU GRAND DIJON
ET TIREES SOUS LE PARCOURS DU TRAMWAY**

**ANNEXE
CONTRAT DE MAINTENANCE**

1. **Objet de l'annexe**

Le présent document a pour but de définir les modalités de maintenance de l'infrastructure de fibres optiques du Grand Dijon, afin que soit assurée la qualité de service pour laquelle cette infrastructure a été conçue et mise en place.

Description des prestations

Maintenance préventive

Le titulaire est tenu d'effectuer une visite annuelle pendant les jours et heures ouvrés. Cette maintenance préventive comprend :

- la vérification visuelle du tracé en surface des fourreaux,
- la vérification visuelle des manchons de raccordements optiques avec pressurisation,
- la vérification visuelle des têtes de câbles terminales,
- une réflectométrie dans un sens sur une fibre noire par câble,
- l'édition d'un rapport de visite.

La prestation de maintenance préventive comprend les interventions nécessaires au maintien du matériel en bon état de fonctionnement. La réparation ou le remplacement de toutes les pièces composant le matériel, rendus nécessaires soit par un vice de matière soit par l'usure résultant de l'utilisation normale des dites pièces, feront l'objet d'un devis envoyé au Grand Dijon, qui décidera de la nécessité des travaux et de leur engagement.

Maintenance corrective

En cas d'incident sur le réseau de fibres optiques du Grand Dijon, le titulaire s'engage à intervenir sur simple appel téléphonique et par fax dans un délai maximum de **4 heures suivant l'appel**.

Ces interventions pourront être exécutées 24h/24, 7 jours sur 7.

L'intervention comprend le repérage du lieu de l'incident, la réparation provisoire pour la remise en service des liens optiques (hors génie civil) dans **un délai de rétablissement maximum de 8 heures**.

Après chaque intervention, sera systématiquement remis par le titulaire un relevé précis expliquant sans ambiguïté la prestation effectuée et le coût afférent.

Ce rapport écrit explicitera notamment la durée de l'intervention et la nature exacte des travaux avec le détail des éléments installés ou remplacés. Si nécessaire suite aux réparations provisoires, le titulaire remettra un devis au Grand Dijon chiffrant les travaux nécessaires à la remise en conformité durable du réseau de fibres optiques.

Obligations du titulaire

Compte tenu des conséquences graves qui peuvent découler de la défaillance du réseau de fibres optiques du Grand Dijon, le titulaire est tenu à une obligation de résultats.

Le titulaire s'engage à assurer toutes les visites, contrôles et réparations permettant le fonctionnement correct et durable des fibres optiques suivant les prescriptions du présent document, ainsi que les normes et prescriptions réglementaires en vigueur.

Le titulaire a la charge de prévoir, organiser, diriger et surveiller toutes les interventions nécessaires au bon fonctionnement du réseau.

Il est tenu de fournir le personnel suffisant et compétent pour l'exécution de ses obligations.

Le titulaire est censé avoir pris connaissance de façon approfondie de tous les éléments constitutifs du présent contrat et connaître parfaitement les lieux ; il accepte de prendre en charge les équipements dans l'état où ils se trouvent à la date de prise d'effet du marché.

Le titulaire justifie :

- d'une parfaite connaissance des types de fibres optiques et de tous les équipements composant le réseau,
- d'un nombre significatif (> 5) de techniciens capables d'intervenir sur les équipements, objet du présent contrat,
- d'un stock de pièces de maintenance adapté au contexte,
- d'une liste de références récentes d'entretien de réseaux métropolitains de grandes collectivités.



**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DU GRAND DIJON**

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DES FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT AU GRAND DIJON
ET TIREES SOUS LE PARCOURS DU TRAMWAY**

**ANNEXE
PROCEDURE DE SIGNALEMENT D'UN EVENEMENT**

1. **Objet de l'annexe**

Le présent document recense les interlocuteurs du bénéficiaire et du Grand Dijon en charge de la bonne exécution et du suivi de la convention de mise à disposition des fibres optiques.

Les deux parties s'engagent à tenir les informations parfaitement à jour.

Est également défini le formulaire que doivent émettre les parties afin de se signaler mutuellement tout événement affectant de façon significative l'utilisation des liaisons mises à disposition.

Liste des interlocuteurs du bénéficiaire et du Grand Dijon

Pour le bénéficiaire

Nom	Prénom	Fonction	Téléphone	Adresse e-mail	Autres moyens de contact

Pour le Grand Dijon

Nom	Prénom	Fonction	Téléphone	Adresse e-mail	Autres moyens de contact

Formulaire de signalement d'un événement

Nom du correspondant : _____	Date : _____
Fonction : _____	Société : _____
Téléphone portable : _____	Heure de début : _____
Autre numéro utile : _____	Heure de fin : _____
Description : _____ _____	
Impact sur le réseau de fibres optiques : _____ _____	
Autres commentaires : _____ _____ _____ _____	
Signature et cachet : _____	

CETTE DEMANDE DOIT ETRE FAITE :

Par courrier postal :

Grand Dijon
Direction des Systèmes d'Information et Télécommunications
A l'attention de Monsieur le Directeur
40 avenue du Drapeau - Boite Postale 17510
21075 DIJON Cedex

AINSI QUE

Par fax au numéro suivant : « 03.80.74.52.34 »

OU

Par e-mail : « dsit-iris@grand-dijon.fr »



**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DU GRAND DIJON**

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DES FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT AU GRAND DIJON
ET TIREES SOUS LE PARCOURS DU TRAMWAY**

**ANNEXE
DESCRIPTION DU PROJET**

1. Objet de l'annexe

Le présent document a pour but de définir le projet de mise à disposition de fibres optiques sur l'infrastructure du Grand Dijon, afin de répondre à la demande du bénéficiaire.

Sont ainsi décrits tous les détails contextuels pertinents : plan de situation, cheminements des fibres et longueurs, sites desservis...

Description du projet

A RENSEIGNER AU CAS PAR CAS...



**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
DU GRAND DIJON**

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DES FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT AU GRAND DIJON
ET TIREES SOUS LE PARCOURS DU TRAMWAY**

ANNEXE TECHNIQUE

1. **Objet de l'annexe technique**

Cette annexe définit les modalités de raccordement d'un bénéficiaire sur l'infrastructure optique de télécommunications du Grand Dijon.

Définition des principes de raccordement

Pose des installations de raccordement

Il est de la responsabilité du bénéficiaire d'assurer la pose des éventuelles installations (chambres de tirage, fourreaux, conduites...) nécessaires pour relier ses équipements à la chambre de tirage de proximité identifiée par le Grand Dijon.

Avant tout, les emplacements de ces installations sont définis dans le respect des autorisations d'occupation du domaine public, négociées avec la commune et les services municipaux concernés.

L'étude est également menée en collaboration avec les services du Grand Dijon, afin de tenir compte des disponibilités offertes par les chambres de proximité et les infrastructures du bénéficiaire. En cas d'encombrement d'une chambre de proximité, de non disponibilité, ou pour toute autre raison avérée, il est ainsi possible de contraindre le bénéficiaire à se raccorder à une chambre de proximité voisine.

Les raccordements sont, sauf exception, réalisés sur des chambres de proximités de taille L3T.

Dans tous les cas, le bénéficiaire est responsable des dommages qu'il cause sur le réseau, propriété du Grand Dijon, lors de ces opérations. Il ne peut d'ailleurs effectuer une pénétration dans la chambre de tirage du Grand Dijon que sous le contrôle systématique de ce dernier (ou des prestataires mandatés par lui).

Chaque installation posée par le bénéficiaire devra être clairement identifiée avec un marquage qui sera soumis au Grand Dijon pour validation.

La signature de la convention est conditionnée à l'obtention par le demandeur de l'ensemble des autorisations nécessaires (voiries et autres).

Ainsi, préalablement à toute opération de pose des installations de raccordement, le demandeur doit avoir effectué les démarches pour l'établissement des Déclarations d'Intention de Commencement de travaux (DICT).

De même, de telles installations peuvent être soumises à une redevance d'occupation du domaine public, conformément à la législation en vigueur.

Pose des câbles optiques de raccordement-liaison

Le câble optique de raccordement, d'une capacité de douze brins maximum, nécessaire entre les équipements du bénéficiaire et la chambre de tirage de proximité du Grand Dijon est posé par ce dernier ou par les prestataires qu'il a agréés pour ce faire.

Les opérations de pose sont facturées au demandeur au titre des frais de mise en service.

Le câble optique de liaison est mis à disposition du bénéficiaire. Il est tiré dans les fourreaux d'interconnexion en collaboration avec le Grand Dijon, ses prestataires et les représentants du bénéficiaire.

Ce câble permet la livraison des brins validés de bout en bout dans les chambres avec validation des épissures réalisées dans les manchons du Grand Dijon.

En aucun cas, le bénéficiaire ne peut exiger une redevance du Grand Dijon pour l'utilisation du fourreau d'interconnexion (propriété du bénéficiaire).

Epissurage

Le Grand Dijon réalise, ou fait réaliser par les prestataires qu'il a agréés, les épissurages nécessaires en fonction du nombre de brins obtenu par le bénéficiaire. Ainsi est assurée une continuité de bout en bout entre les deux chambres de proximité du bénéficiaire pour constituer une liaison.

Ces épissurages sont facturés au bénéficiaire au titre des frais de mise en service.

Dans le cas où le bénéficiaire souhaiterait des brins supplémentaires, le Grand Dijon procède aux épissurages complémentaires. Ceux ci sont également facturés au demandeur.

Tests et validation des liaisons

Après avoir assuré la continuité des liaisons telle que définie dans le paragraphe « 2.4. Epissurage », le Grand Dijon réalise, ou fait réaliser par les prestataires qu'il a agréés, l'ensemble des tests optiques nécessaires.

A l'issue de ces tests, le Grand Dijon remet trois (3) copies des résultats au bénéficiaire.

Après validation et pour formaliser son acceptation des tests, le bénéficiaire signe deux copies qu'il retourne au Grand Dijon, soit par envoi postal en recommandé avec accusé de réception, soit par remise en main propre contre un récépissé.

Dans le cas où les tests ne sont pas satisfaisants pour le bénéficiaire, il le notifie au Grand Dijon et accepte ainsi que ce dernier procède à des tests complémentaires.

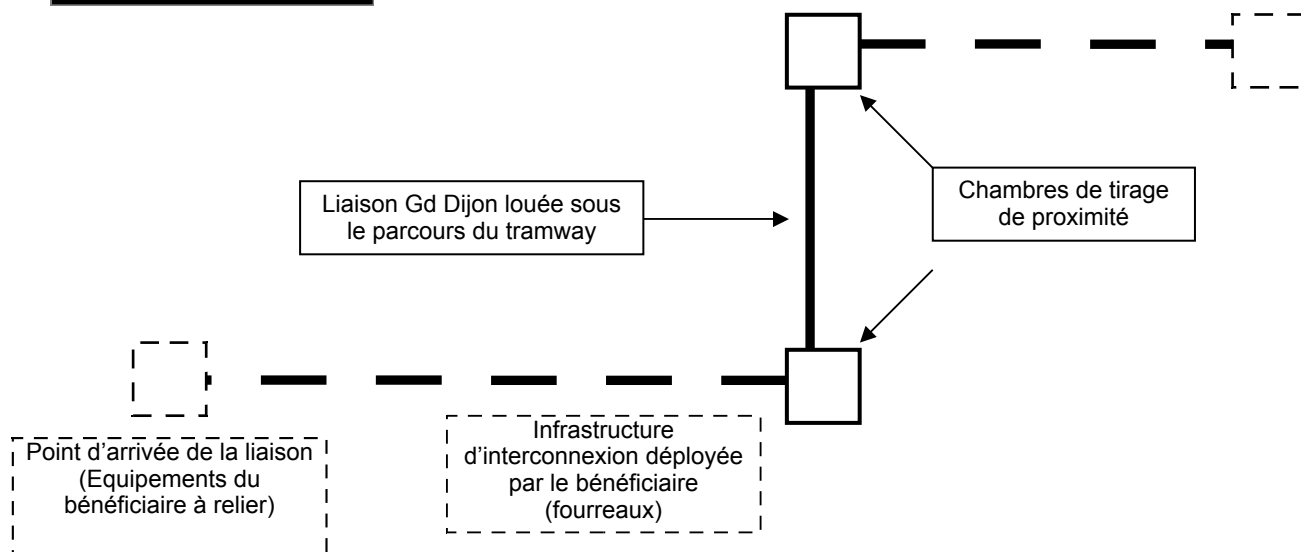
Dimensionnement

Les brins optiques sont systématiquement loués par paire sur l'ensemble des liaisons concernées. Les liaisons demandées sont étudiées afin de permettre des livraisons aux chambres existantes les plus proches.

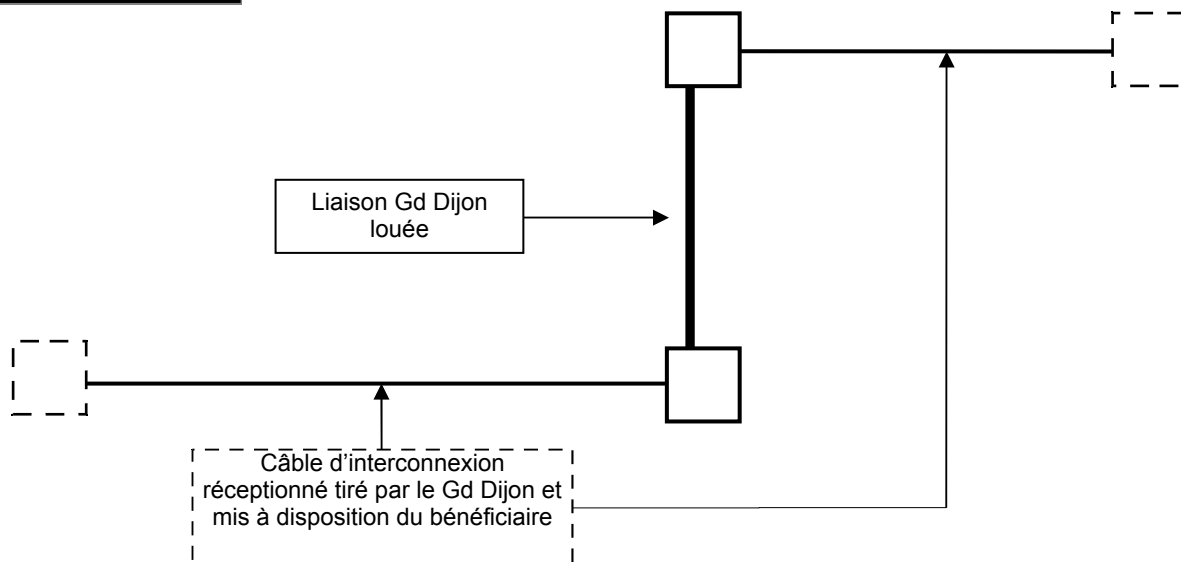
Le nombre de brins loués sur chaque liaison est fixé à deux (une paire) au minimum et à huit (4 paires) au maximum par demandeur.

Principe d'interconnexion

Fourreaux et chambres



Fibres



Spécification générale des F.O.N. mises à disposition

Les fibres sont conformes à la recommandation G. 652.

Les paramètres principaux requis sont :

1. Diamètre du champ modal à 1310nm :	9.3μ
2. Tolérance du champ modal :	+/- 0.5
3. Diamètre de la gaine :	125μ
4. Tolérance de la gaine:	+/- 2
5. Diamètre du revêtement primaire :	245μ
6. Tolérance du revêtement primaire:	+/- 10
7. Valeur de l'ouverture numérique :	-
8. Excentricité du champ modal :	<6%
9. Excentricité de la gaine :	<2%
10. Excentricité entre la gaine et le champ modal:	<0.8μ
11. Atténuation linéique assurée	
· à 1310 nm :	<0.5 dB/Km
· à 1550 nm :	<0.4 dB/Km
12. Dispersion chromatique	
· à 1310 nm :	<3.5ps/(nm.Km)
· à 1550 nm :	<18ps/(nm.Km)
13. Dispersion nulle :	1310nm
14. Longueur d'onde de coupure non câblée :	1200nm

Spécifications de réception

Un bilan de liaison sera établi pour chaque tronçon (entre têtes de câble optiques).

L'affaiblissement (A) maximum admissible d'un tronçon entre les têtes de câbles optiques, y compris les connecteurs d'extrémité, sera déterminé par la formule suivante :

$$A \text{ (db)} = [L \times aF] + [NC \times aC]$$

- ✓ A = affaiblissement de la liaison A (db) = 100 log (P émis/P reçue)
- ✓ L = longueur de la fibre en km
- ✓ aF = affaiblissement linéique spécifié de la fibre
- ✓ NE = nombre d'épissures
- ✓ aE = valeur moyenne d'affaiblissement des épissures
- ✓ NC = nombre de fiches connecteurs (2 fiches par tronçon)
- ✓ aC = affaiblissement moyen d'une fiche connecteur

		Valeur moyenne en dB	
		à 1 300	A 1 550
▲	0,5	0,3	
▲	0,2	0,2	
▲	0,5	0,5	