

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

Conseil Municipal de la Ville de Dijon

Séance du 11 mai 2009

**MAIRIE DE DIJON**

Président : M. REBSAMEN
Secrétaire : M. BORDAT
Membres présents : Mme POPARD - Mme TENENBAUM - M. DESEILLE - M. MASSON - Mme DILLESEGER - M. MARTIN - Mme DURNERIN - M. GERVAIS - M. GRANDGUILLAUME - Mme METGE - M. MEDUPIRE - Mme REVEL-LEFEVRE - M. BERTELOOT - Mme AVENA - M. MEKHANTAR - Mme BIOT - Mme MARTIN - Mlle KOENDERS - Mme DURNET-ARCHERAY - Mme GARRET-RICHARD - Mme BLETTERY - M. MARCHAND - M. JULIEN - M. PIAN - Mme TROUWBORST - Mme LEMOUZY - M. DELVALEE - M. IZIMER - Mme ROY - Mme TRUCHOT-DESSOLLE - M. PRIBETICH - Mme HERVIEU - M. ALLAERT - Mme BERNARD - M. LOUIS - M. BERTHIER - M. BEKHTAOUI - Mlle MODDE - Mlle MASLOUHI - Mlle CHEVALIER - M. EL HASSOUNI - Mme JUBAN - Mme MILLE - Mme GAUTHIE - Mme CHATILLON - M. BROCHERIEUX - M. HELIE - M. DUGOURD - M. AYACHE - Mme VANDRIESSE - M. OUAZANA
Membres excusés : M. MILLOT (pouvoir Mme POPARD) - M. MAGLICA (pouvoir M. REBSAMEN)
Membres absents :

OBJET DE LA DELIBERATION

Mise à disposition de fibres optiques du réseau de la Ville, au bénéfice de tiers publics ou privés - Définition des modalités techniques, juridiques et financières - Convention-type

Monsieur Mekhantar, au nom de la commission des finances, de la modernisation du service public et du personnel, expose :

Mesdames, Messieurs,

La Ville est propriétaire d'infrastructures passives de communications électroniques situées sur son domaine public routier et non routier.

Ce réseau, qui parcourt plusieurs dizaines de kilomètres et qui est en constante évolution, vise d'abord à répondre aux besoins propres de la Ville. Néanmoins, dans certaines zones, reste disponible un solde de 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.

Ainsi, une boucle optique mutualisée, créée à partir des fibres de la Ville, a-t-elle été récemment constituée au profit de la Préfecture, de la Région Bourgogne et du Département de la Côte d'Or.

L'Université de Bourgogne ou le Centre Régional des Oeuvres Universitaires et Scolaires (CROUS) sont également utilisateurs de liaisons optiques appartenant à la Ville.

Avec le développement des besoins en matière de télécommunications (Internet haut débit, téléphonie sur IP, Fiber-To-The-Home, etc.), il faut s'attendre à une augmentation du nombre des sollicitations effectuées auprès de la Ville en vue d'obtenir le partage de ses infrastructures optiques.

Certains opérateurs de télécommunications commencent d'ailleurs à se manifester en ce sens.

Pour la Ville, la mise à disposition de ses fibres optiques inactives présenterait de nombreux avantages. Outre la valorisation du réseau en place, elle permettrait de préserver le patrimoine en rationalisant les travaux d'infrastructure et d'optimiser à moindre coût les infrastructures existantes.

Elle concourrait également à l'essor des technologies de l'information et de la communication parmi les entreprises et les habitants de Dijon, en créant pour les opérateurs de télécommunications les conditions qui permettraient des offres de services variées, généralisant la diffusion du « haut débit ».

Pour toutes ces raisons, il est proposé d'instruire systématiquement les diverses demandes d'utilisation de fibres optiques appartenant à la Ville.

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 la Ville puis serait remise à l'utilisateur pour signature.

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

Lorsque la demande concerne des fibres optiques déjà existantes :

- l'utilisateur paie la totalité des frais de mise en service (création de chambres, 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 la Ville pour la maîtrise d'ouvrage ;
- une fois la mise en service effectuée, l'utilisation des fibres est une location soumise à la redevance annuelle suivante : 1 € H.T. x (nombre de mètres) x (nombre de paires de brins de fibre) ; ce tarif est révisable annuellement au premier janvier de chaque année ;
- au-delà de la location, l'utilisateur acquitte également les charges de maintenance du réseau, indexées sur le contrat de maintenance souscrit par la Ville et calculées au prorata de la longueur du tronçon mis à disposition par rapport à la longueur totale du réseau.

Lorsque la demande nécessite l'extension du réseau existant, c'est-à-dire l'installation de nouvelles liaisons optiques :

- l'utilisateur paie la totalité des travaux et le montant qui lui est facturé correspond au montant réel H.T. des travaux ; la Ville n'applique pas de majoration des coûts mais se réserve le droit de tirer des fibres supplémentaires afin d'anticiper les besoins ;
- lorsque plusieurs utilisateurs sont concernés, le montant des travaux payé par chacun est réparti au prorata du nombre de sites desservis ;
- en tant que créateur de réseau, l'utilisateur obtient un crédit de vingt-quatre fibres (douze paires de brins) sur le tronçon qu'il a financé et l'utilisation lui en est offerte pendant dix ans à compter de l'achèvement des travaux ;
- au-delà de ces vingt-quatre brins, tout besoin supplémentaire entre dans le cadre de la location d'un réseau existant et est soumis aux clauses indiquées précédemment ;
- dès la première année de service, l'utilisateur acquitte les charges de maintenance du réseau, indexées sur le contrat de maintenance souscrit par la Ville et calculées au prorata de la longueur du tronçon mis à disposition par rapport à la longueur totale du réseau.

D'une manière générale, il est à noter que les utilisateurs ne se verraient conférer aucun droit réel sur le réseau existant et ses extensions, qui resteraient la propriété exclusive de la Ville.

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

Tous les travaux éventuels seraient conduits à l'instigation de la Ville et sous son pilotage exclusif.

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

D'autre part, elle s'engagerait à mettre à disposition auprès des utilisateurs, pour une durée de dix ans, les fibres optiques du réseau local de télécommunications mutualisé ainsi qu'à assurer l'accès aux chambres de tirage et à maintenir en bon état de conservation et de propreté les fourreaux et fibres dont elle a la charge.

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

Si vous suivez l'avis favorable de votre commission des finances, de la modernisation du service public et du personnel, je vous demanderai, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir :

1 - décider la mise à disposition de fibres optiques du réseau de la Ville, au bénéfice de tiers publics ou privés, dans les conditions proposées ;

2 - approuver le projet de convention fixant les modalités techniques, juridiques et financières de la mise à disposition, annexé au rapport, et m'autoriser à y apporter, le cas échéant, des modifications de détail ne remettant pas en cause son économie générale ;

3 - m'autoriser à signer les conventions particulières.

RAPPORT ADOPTÉ À L'UNANIMITÉ

Pour Extrait Conforme
Le Maire,
Pour le Maire, le Premier Adjoint,



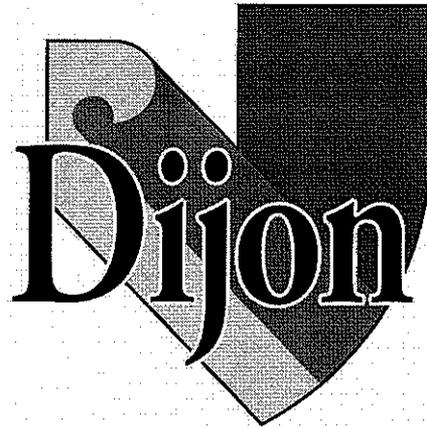
Alain MILLOT

PUBLIÉ LE 19/05/09

PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR
Déposé le :

19 MAI 2009





VILLE DE DIJON

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DE FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT A L'INFRASTRUCTURE DE LA VILLE DE DIJON**

ENTRE LES SOUSSIGNES

La Ville de Dijon,

représentée par son Maire en exercice, dûment habilité par délibération du Conseil Municipal en date du 11 mai 2009

Ci-après dénommée « *la Ville de Dijon* » ou « *la Ville* »,

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

La Ville est propriétaire d'infrastructures passives de communications électroniques pouvant notamment comprendre des fourreaux, des chambres de tirage et des fibres, situés sur son domaine public routier et non routier.

Ces infrastructures ont été construites afin de servir les besoins propres de la Ville.

Néanmoins, reste disponible, dans certaines zones, un solde de fibres inactivées ou "noires" que la Ville a décidé, dans le cadre de la délibération du 11 Mai 2009, de mettre à disposition des tiers qui en feraient la demande, notamment les opérateurs de télécommunications.

Un des objectifs est de favoriser l'essor des technologies de l'information et de la communication parmi les entreprises et les habitants de Dijon, en créant pour les opérateurs de télécommunications les conditions qui leur permettront de faire des offres de services variées, délivrant le « haut débit » à des tarifs attractifs.

La mise à disposition des infrastructures passives de télécommunication de la Ville est 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 de fibres 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 la Ville de Dijon met à disposition un certain nombre de fibres de son réseau de fibres optiques inactivées déployées sur le domaine public.

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 liaison : désigne le câble optique qui sera posé entre d'une part la chambre de tirage de raccordement, propriété du bénéficiaire, et d'autre part la chambre de tirage de proximité, propriété de la Ville de Dijon et maintenue par ses soins.
- Chambre de tirage de proximité : désigne l'élément qui est propriété de la Ville de Dijon et qui sera le point de dérivation des brins optiques pour assurer la continuité avec la chambre de tirage de raccordement.
- Chambre de tirage de raccordement : désigne l'élément posé par le bénéficiaire et propriété de ce dernier ayant pour objet d'accueillir le câble optique de liaison nécessaire à l'interconnexion sur la boucle locale de télécommunications via la chambre de tirage de proximité.
- Demandeur : désigne la personne morale demandeur d'une interconnexion sur la boucle locale de télécommunications, propriété de la Ville de 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 la Ville de Dijon.
- F.O.N. ou fibres optiques nues : désigne la paire de fibres optiques nues de type monomode G652, dépourvues d'activation par des équipements de transmission et louées par la Ville de 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 à la Ville de 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 raccordement.
- 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'entend 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.
- Tronçon : désigne une sous partie d'une liaison délimitée par deux chambres de tirage de raccordement que la Ville met à la disposition du bénéficiaire.

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

Chaque sollicitation d'un tiers est examinée par la Ville de 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, la Ville de Dijon a toute latitude pour refuser la mise à disposition de ses fibres optiques sans avoir à justifier de son choix en aucune façon.

Afin de répondre à la demande, la Ville de Dijon peut envisager deux types de solution :

- mettre à disposition les fibres disponibles existant sur les infrastructures optiques en place,
- créer une nouvelle installation afin de mettre en place les liaisons nécessaires.

En principe, la première solution est toujours privilégiée, la seconde s'appliquant lorsque les infrastructures sont inexistantes ou ne conviennent pas.

Bien entendu, les deux solutions ne sont pas mutuellement exclusives et, le cas échéant, elles peuvent même se révéler complémentaires.

Quoi qu'il en soit, les installations et les liaisons mises à disposition restent la propriété exclusive de la Ville de Dijon - y compris les nouvelles liaisons créées spécifiquement pour servir les besoins du bénéficiaire.

A la suite d'une sollicitation, la Ville de 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.

Elle distingue clairement utilisation de fibres existantes et création de nouvelles liaisons, en explicitant dans les deux cas :

- 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.

Qu'il s'agisse de la mise à disposition de fibres existantes ou de fibres installées pour l'occasion, les principes restent les mêmes :

- 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 de la chambre de tirage de raccordement ainsi que la pose des fourreaux reliant cette dernière à la chambre de tirage de proximité ;
- La Ville de Dijon fournit le câble nécessaire à la connexion du réseau jusqu'à la chambre de tirage de raccordement du bénéficiaire ; tout en restant propriété de la Ville de Dijon, l'usage de ce câble est dédié au bénéficiaire pendant toute la durée de la convention ;
- La Ville de Dijon assure la livraison et le tirage du câble optique de liaison entre les deux chambres. Cette dernière mesure a 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 (extension de la partie louée, changement de tracé, 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 une durée de dix (10) ans qui prend effet à la date de la signature.

A la demande de l'une des parties, la convention peut être renouvelée, par reconduction expresse, pour une nouvelle période de dix années. Cette demande doit être notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception six (6) mois au moins avant la date d'expiration du terme.

En cas d'accord, ce 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

Le cas échéant, afin de répondre à la demande, la Ville de Dijon peut être conduite à réaliser de nouvelles infrastructures.

Les travaux s'exercent alors dans les conditions suivantes.

- Il est possible que la création de nouvelles infrastructures intéresse plusieurs bénéficiaires, simultanément demandeurs d'infrastructures sur le même trajet. Le cas échéant, la Ville de Dijon peut, elle-même, être considérée comme bénéficiaire.
- Lors de l'étude de la demande, préalable à la signature de la convention et à toute opération, la Ville de Dijon établit un chiffrage estimatif basé sur les devis de ses prestataires.
Ce chiffrage est alors soumis à chaque bénéficiaire potentiel pour validation.
- L'ensemble des travaux est assuré par la Ville de Dijon ou les entreprises qu'elle aura mandatées sous sa responsabilité.
Ils ne sont effectivement déclenchés qu'une fois obtenu l'accord formel de toutes les parties concernées.
- Les coûts liés à ces travaux sont intégralement refacturés au(x) bénéficiaire(s) sur la base des factures réelles.
- Lorsque plusieurs bénéficiaires sont concernés par la réalisation des nouvelles infrastructures, les coûts afférents sont alors répartis entre chacun au prorata du nombre de points de livraison (cf. chiffrage mentionné à l'article 20).
- Bien qu'elle assure la maîtrise d'ouvrage des travaux, la Ville de Dijon n'applique pas de majoration sur les coûts réels. En revanche, au-delà du besoin exact à couvrir pour le(s) bénéficiaire(s), elle peut tirer un certain nombre de fibres supplémentaires afin de préserver l'avenir de l'infrastructure créée. Ce tirage de fibres supplémentaires est considéré comme partie intégrante des travaux de création de la nouvelle infrastructure et son coût est donc intégré dans la refacturation effectuée auprès des bénéficiaires.
- Lors des travaux, la Ville de Dijon peut profiter de l'ouverture de la voirie pour poser des fourreaux supplémentaires dans l'objectif d'anticiper les besoins. Contrairement au tirage de fibres supplémentaires évoqué ci-dessus, les coûts induits (fourniture et pose de fourreaux) sont alors intégralement pris en charge par la Ville de Dijon.
- Le bénéficiaire peut obtenir jusqu'à 24 fibres (12 paires de brins) sur le tronçon qu'il a contribué à financer. Même si son besoin initial est inférieur, il dispose en réalité d'un crédit potentiel de 24 fibres, valable tant que la convention est active. Au fil du temps, il peut ainsi piocher dans ce crédit afin de créer de nouveaux liens, pour lesquels il paiera les frais de mise en service dans les conditions d'un raccordement sur une infrastructure existante (cf. ci-dessous).

- Au-delà du crédit de 24 fibres, toute demande de brin supplémentaire entre dans le cadre de l'utilisation de fibres optiques sur une infrastructure existante et est soumise aux clauses afférentes (avec redevance annuelle d'utilisation).

Lorsque les infrastructures sont déjà existantes, il n'est question que de raccorder proprement les équipements du bénéficiaire.

Les opérations se déroulent de la façon suivante.

- Les travaux d'épissurage, de validation des fibres et de raccordement des fibres sur la partie du réseau propriété de la Ville de Dijon sont assurés par cette dernière ou les entreprises qu'elle a mandatées sous sa responsabilité.
- Lors de l'étude de la demande, préalable à la signature de la convention et à toute opération, la Ville de 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 de la Ville de Dijon (chiffrage mentionné à l'article 20).
- Lors des travaux réalisés par le bénéficiaire, la Ville de Dijon peut profiter de l'ouverture de la voirie pour poser des fourreaux supplémentaires dans l'objectif d'anticiper de futurs besoins. Il est bien entendu que les coûts induits (fourniture et pose de fourreaux) sont alors intégralement pris en charge par la Ville de Dijon.

Dans tous les cas, que les infrastructures utilisées soient totalement ou partiellement créées pour l'occasion ou bien qu'elles soient préexistantes, 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 de la chambre de tirage de raccordement et des fourreaux reliant cette dernière à la chambre de tirage de proximité.
- Les équipements techniques nécessaires aux points de livraison (chambres de tirage de raccordement et cheminement jusqu'à la chambre de tirage de proximité) sont implantés sur des espaces mis à la disposition du bénéficiaire par la Ville de Dijon 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, y compris de la part de la Ville de Dijon. Ceci vaut pour tout type de domanialité.
- Le bénéficiaire doit procéder à la pose et à l'installation technique de ses 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 de la Ville (y compris chambre de tirage de proximité).
- Le bénéficiaire s'engage à fournir à la Ville de Dijon les plans de récolement des travaux qu'il aura effectués. Un procès-verbal de remise sera transmis à la Ville de Dijon.

Une fois les travaux achevés, qu'il s'agisse de la création ex-nihilo d'un nouveau tronçon ou du simple raccordement sur une infrastructure existante, la procédure de réception s'effectue comme suit.

- Lors de la livraison des points de livraison, la Ville de Dijon convoque le bénéficiaire à la réception du raccordement.
- Les tests de réception des liaisons sont effectués par la Ville de 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 la Ville de 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, la Ville de 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.
Dans le cas où ces dernières diffèrent de plus de 5% des estimations mentionnées à la convention, un avenant rectifiant les longueurs est signé entre les parties.
- Le bénéficiaire s'engage à retourner le procès-verbal de recette sous dix (10) jours à la Ville de 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 considéré comme acquis.

La Ville de 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.

La Ville de Dijon donne alors l'autorisation au bénéficiaire de raccorder ses installations 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 la Ville de Dijon.
- La Ville de 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.
- La Ville de Dijon se réserve le droit d'effectuer les travaux qu'elle juge utiles dans le cadre de ses projets structurants.
A ce titre, elle 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, la Ville de Dijon s'attache à planifier les interventions de manière à perturber à minima l'activité du réseau (interventions de nuit).
En outre, elle 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, elle en informe le bénéficiaire.

- Le bénéficiaire indique ses contraintes de service mais ne peut en aucun cas demander indemnisation auprès de la Ville de Dijon lorsque les travaux qu'engage cette dernière 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 de plus de 5% dans les caractéristiques ou les longueurs 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) tier(s) éventuellement responsable(s) et identifié(s), cela afin de permettre à chacun d'exercer les éventuels recours envisageables.

Dispositions applicables à la Ville de Dijon

La Ville s'engage à maintenir en bon état de conservation et de propreté les fourreaux et fibres dont elle a la charge.

Elle 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, la Ville de 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 la Ville de Dijon sur les liaisons mises à disposition, elle prend toute disposition nécessaire pour aviser le bénéficiaire de la nature et la localisation de l'avarie.
La Ville de Dijon doit s'assurer de la restauration des liaisons selon les engagements de temps de réparation (GTR/GTI). Elle 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 la Ville de 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 la Ville de 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 la Ville de 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 les points de livraison.
- 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

Pour la création de nouvelles infrastructures

La redevance couvre à la fois l'investissement et l'utilisation des liaisons mises à disposition pendant dix ans à compter de la date de recette des travaux selon les modalités et limites précisées ci-après.

- Investissement : travaux de réalisation des installations

Le coût des travaux est intégralement supporté par le (ou les) bénéficiaire(s).

A ce(s) dernier(s), est facturé le montant hors taxe des travaux établi sur la base des factures réelles, sans majoration.

Lorsque plusieurs bénéficiaires sont concernés, la répartition des coûts se fait au prorata du nombre de points de livraison (cf. Article 20).

- Fonctionnement : utilisation des liaisons mises à disposition sur l'infrastructure créée

Avec le financement des opérations, chaque bénéficiaire obtient un crédit de 24 fibres (12 paires de brins) sur les infrastructures créées.

Le bénéficiaire n'est pas tenu de raccorder les 24 fibres dès la fin des travaux. A tout moment pendant la durée d'exécution de la convention, il peut décider d'ajouter de nouveaux liens issus du solde des 24 fibres, étant entendu qu'il paie alors les frais de mise en service. Ces frais correspondent au 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 la Ville de Dijon.

Le droit d'usage de ces 24 fibres couvre une période de dix (10) ans à compter de la date de recette des travaux.

A l'issue de la période de dix (10) ans, l'utilisation des liaisons devient de la mise à disposition de fibres existantes et sera soumise à une redevance annuelle dont le calcul fera l'objet d'un avenant au terme de cette période de dix ans.

Au-delà de 24 fibres, tout brin supplémentaire entre dans le cadre de l'utilisation de fibres optiques sur une infrastructure existante et est soumis aux clauses afférentes (cf. ci-dessous « utilisation des infrastructures existantes »).

Pour l'utilisation des infrastructures existantes

- 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 la Ville de Dijon.

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

L'utilisation des liaisons est soumise à une redevance annuelle fixée comme suit :

- ✓ **1 euros HT (tarif 2009) par paire de fibres, par mètre linéaire, et par année civile.**

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.

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 indice au 1^{er} janvier de l'année précédente).

Pour les charges de maintenance (préventive et curative) des liaisons mises à disposition

- Les charges de maintenance s'appliquent dès la première année de mise en service des liaisons, qu'il s'agisse d'une infrastructure créée ou préexistante.
- Le calcul de ces charges est directement indexé sur le coût du contrat de maintenance souscrit par la Ville de Dijon.
Le montant facturé au bénéficiaire est calculé au prorata du montant total hors taxes de ce

contrat, en considérant la longueur des liaisons mises à disposition par rapport à la longueur totale du réseau de la Ville de Dijon.

Le nombre de brins utilisés et le nombre de points de livraison n'interviennent donc pas dans le calcul.

- Le montant des charges de maintenance est réévalué annuellement en tenant compte de l'évolution du réseau dans sa globalité, de l'évolution des longueurs mises à disposition ainsi que des modifications du contrat de maintenance souscrit par la Ville.

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 la Ville.

Le paiement des charges de fonctionnement (redevance et maintenance) est annuel, à terme échu.

Le cas échéant, le montant des charges de fonctionnement est calculé au prorata temporis du nombre de mois de mise à disposition des liaisons ; chaque mois d'utilisation même partielle étant intégralement dû.

Article 9 - Résiliation

A l'initiative de la Ville de Dijon

En cours d'exécution de la convention, la Ville de 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, elle 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, la Ville de 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, la Ville de Dijon peut résilier la présente convention de plein droit et sans indemnité pour le bénéficiaire.

Dans ce cas, la résiliation prononcée par la Ville de 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 la Ville de 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 sera due à titre d'indemnité.

D'autre part, en l'absence de faute avérée de la Ville de Dijon, si le bénéficiaire décide de résilier la convention durant les trois (3) premières années d'exécution, il sera tenu de verser à la Ville de Dijon, à titre d'indemnité, l'équivalent de trois (3) années de redevance. Cette clause ne s'applique pas lorsqu'aucune redevance n'est due.

Lorsque la Ville de 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, la Ville de Dijon pourra exiger, à sa seule appréciation et pour la bonne gestion du domaine public :

- soit l'abandon par le bénéficiaire, au profit de la Ville de Dijon, des connexions du réseau à la chambre de tirage de raccordement du bénéficiaire,
- soit la simple déconnexion de la liaison sur le réseau,
- soit la remise en état complète du domaine public.

En tout état de cause, la remise en état complète du domaine public se limitera aux seuls travaux résultant de la présence des installations du bénéficiaire et non ceux résultant d'éléments extérieurs pouvant provoquer une altération prématurée ou naturelle des installations et infrastructures de la Ville de Dijon, telle que par exemple l'obsolescence ou la fin de vie des installations et infrastructures.

Ces dispositions s'entendent pour toutes les infrastructures (câbles et génie civil).

Elles devront être réalisées sous un délai de trois (3) mois à compter de la date d'arrivée du terme de la convention, quelle qu'en soit la cause.

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 de la Ville de 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 de la Ville de Dijon.

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

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

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

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

Article 12 - Informations

Le bénéficiaire a l'obligation de tenir la Ville de Dijon informée des conditions d'exécution de la présente convention.

Il s'astreint notamment à répondre aux demandes de renseignements émises par la Ville de 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, la Ville de 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 liaison mis à disposition (cf. article 3).

Seule la Ville de Dijon (ou les prestataires qu'elle mandate) peut exécuter des travaux sur tous les autres biens mis à disposition (article 3).

Article 15 - Assurances - Responsabilités

La Ville de Dijon ne saurait être tenue pour responsable :

- des éventuels retards dans la livraison des travaux de réalisation de la boucle 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 la Ville de Dijon qu'envers les tiers, sans recours contre la Ville de Dijon.

Le bénéficiaire renonce expressément à toute recherche de responsabilité et à toute demande d'indemnité à l'encontre de la Ville de 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 de la Ville de Dijon, toutes les réparations par la Ville de 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 la Ville de Dijon par des tiers,
- des réclamations de toute nature auxquelles donnent lieu ses équipements et son activité, de façon à ce que la Ville de 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 la Ville de 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

• Création d'une nouvelle installation au profit du seul bénéficiaire

Mise à disposition d'un(e) tronçon / boucle de fibres optiques monomodes G652 composées de « n » paire(s) de fibres d'une longueur totale de **XXX** mètres, conformément au plan descriptif annexé à la présente convention.

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

• Création d'une nouvelle installation au profit du bénéficiaire et d'autres tiers

Mise à disposition d'un(e) tronçon / boucle de fibres optiques monomodes G652 composées de « n » paire de fibres d'une longueur totale de **XXX** mètres, conformément au plan descriptif annexé à la présente convention.

- Coût estimé des travaux : « NNN NNN, NN » € HT
- Montant facturé par la Ville de Dijon : « NNN NNN, NN » € HT
- Répartition du montant facturé par la Ville de Dijon (cas de 4 partenaires impliqués) :
 - ✓ bénéficiaire : « p » points de livraison
Pourcentage : $p / (p + p1 + p2 + p3)$
 - ✓ tiers 1 : « p1 » points de livraison
Pourcentage : $p1 / (p + p1 + p2 + p3)$
 - ✓ tiers 2 : « p2 » points de livraison
Pourcentage : $p2 / (p + p1 + p2 + p3)$
 - ✓ tiers 3 : « p3 » points de livraison
Pourcentage : $p3 / (p + p1 + p2 + p3)$

En cas de réajustement du montant prévisionnel, à la hausse comme à la baisse, les pourcentages de répartition des investissements restent applicables.

• Mise en service et raccordement des équipements du bénéficiaire sur une infrastructure existante

Mise en service et raccordement pour « 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 d'utilisation des liaisons**

Utilisation d'un(e) tronçon / boucle de fibres optiques monomodes G652 composées de « n » paire de fibres d'une longueur totale de « xxx » mètres, conformément au plan descriptif annexé à la présente convention.

- Redevance pour droit d'usage : $1,00 \times \text{« N »} \times \text{« XXX »} \text{ € HT}$

- **Charge de maintenance**

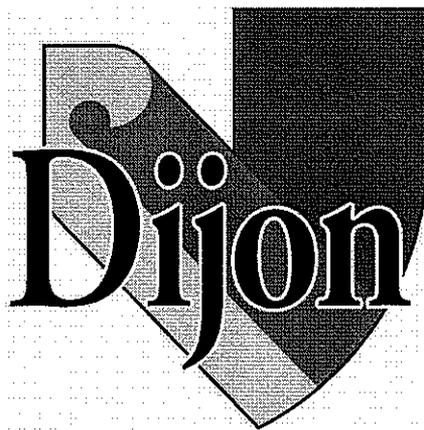
Maintenance préventive et corrective d'un(e) tronçon / boucle de fibres optiques monomodes G652 composées de « n » paire de fibres d'une longueur totale de « xxx » mètres, conformément au plan descriptif annexé à la présente convention.

- Longueur mise à disposition : « XXX » mètres
- Longueur totale du réseau Ville : « YYY » mètres
- Montant du contrat de maintenance : « NNN NNN, NN » € HT
- Charge pour le bénéficiaire : $\text{« NNN NNN, NN »} \times \text{« XXX »} / \text{« YYY »} \text{ € HT}$

Fait à Dijon, le XX/XX/200X

Pour la Ville de Dijon
Le Maire
Monsieur François REBSAMEN
Sénateur de la Côte d'Or

Pour le bénéficiaire



VILLE DE DIJON

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DE FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT A L'INFRASTRUCTURE DE LA VILLE DE DIJON**

**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 de la Ville de Dijon, afin que soit assurée la qualité de service pour laquelle cette infrastructure a été conçue et mise en place.

2. Description des prestations

2.1. 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 à la Ville de Dijon, qui décidera de la nécessité des travaux et de leur engagement.

2.2. Maintenance corrective

En cas d'incident sur le réseau de fibres optiques de la Ville de 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 à la Ville de Dijon chiffrant les travaux nécessaires à la remise en conformité durable du réseau de fibres optiques.

3. Obligations du titulaire

Compte tenu des conséquences graves qui peuvent découler de la défaillance du réseau de fibres optiques de la Ville de 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

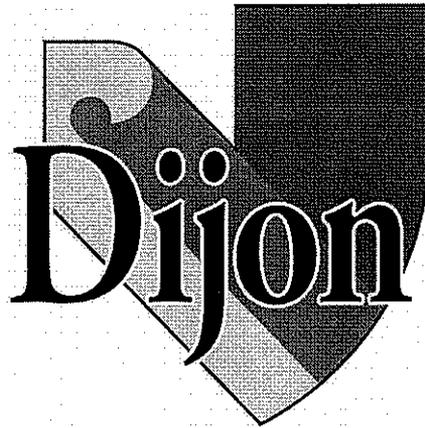
nécessaires au bon fonctionnement du réseau.

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 de 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 devra justifier :

- 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.



VILLE DE DIJON

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DE FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT A L'INFRASTRUCTURE DE LA VILLE DE DIJON**

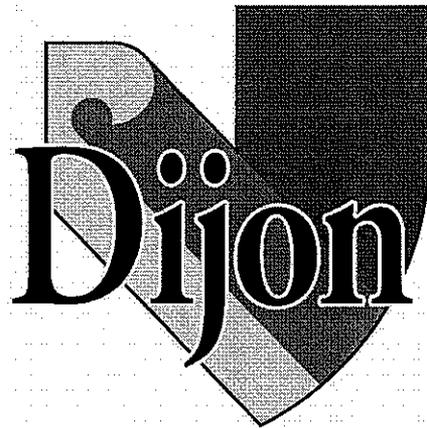
**ANNEXE
DESCRIPTION DU PROJET**

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 de la Ville de Dijon, afin de répondre à la demande du bénéficiaire.
Sont ainsi décrits tous les détails contextuels pertinents : plan de situation, cheminements des fibres, sites desservis...

2. Description du projet

A RENSEIGNER AU CAS PAR CAS...



VILLE DE DIJON

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DE FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT A L'INFRASTRUCTURE DE LA VILLE DE DIJON**

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

1. Objet de l'annexe

Le présent document recense les interlocuteurs du bénéficiaire et de la Ville de 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.

2. Liste des interlocuteurs du bénéficiaire et de la Ville de Dijon

Pour le bénéficiaire

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

Pour la Ville de Dijon

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

3. Formulaire de signalement d'un événement

Nom du demandeur : _____	Date : _____
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 :

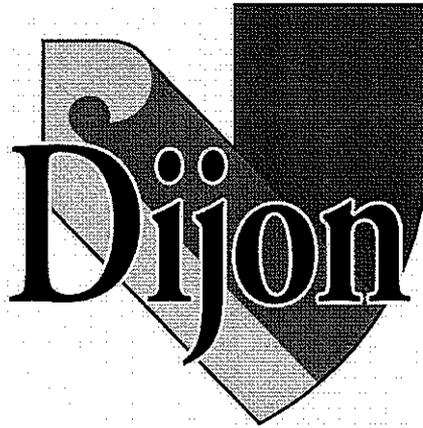
Mairie de Dijon
Direction des Systèmes d'Information et Télécommunications
A l'attention de Monsieur le Directeur
Boite Postale 1510
21033 DIJON Cedex

AINSI QUE

Par fax au numéro suivant : « 03.80.74.52.34 »

OU

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



VILLE DE DIJON

**CONVENTION « TYPE »
POUR LA MISE A DISPOSITION DE FIBRES OPTIQUES
APPARTENANT A L'INFRASTRUCTURE DE LA VILLE DE DIJON**

ANNEXE TECHNIQUE

1. Objet de l'annexe technique

Cette annexe définit les modalités de raccordement des demandeurs sur la boucle locale de télécommunications de la Ville de Dijon.

2. Définition des principes de raccordement

2.1. Pose des chambres de tirage de raccordement

Il est de la responsabilité du demandeur d'assurer la pose des chambres de tirage de raccordement à proximité de la boucle locale de télécommunications.

Les emplacements des chambres de tirage de raccordement sont définis en collaboration avec les services de la Ville de Dijon en fonction des disponibilités offertes par la boucle locale de télécommunications et des infrastructures du demandeur.

Le choix des chambres de proximité est fait en collaboration avec les services municipaux.

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

En cas d'encombrement d'une chambre, de non disponibilité, ou pour toute autre raison avérée, les services municipaux peuvent contraindre le demandeur à se raccorder à une chambre de proximité voisine.

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

Il est notamment de la responsabilité du demandeur d'effectuer les démarches pour l'établissement des Déclarations d'Intention de Commencement de travaux (DICT).

La pose des chambres de tirage de raccordement sera soumise à la redevance d'occupation du domaine public conformément à la législation en vigueur au niveau de la Ville de Dijon.

Chaque chambre de tirage de raccordement posée devra être clairement identifiée avec un marquage qui sera soumis à la Ville de Dijon pour validation.

2.2. Pose des fourreaux d'interconnexion

Il est de la responsabilité du demandeur d'assurer la pose du fourreau nécessaire au cheminement entre la chambre de tirage de raccordement posée par ses soins et la chambre de proximité de la Ville de Dijon.

Le demandeur assure également la pénétration dans la chambre de tirage de la Ville de Dijon sous le contrôle systématique de cette dernière.

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

Dans tous les cas, le demandeur est responsable des dommages qu'il cause sur le réseau, propriété de la Ville de Dijon, lors de cette opération d'interconnexion.

La pose de fourreau est soumise à la redevance d'occupation du domaine public conformément à la législation en vigueur au niveau de la Ville de Dijon.

Le fourreau posé sera de type PolyÉthylène Haute Densité (PEHD) d'un diamètre extérieur de quarante millimètres maximum.

La Ville de Dijon peut profiter de l'ouverture de la voirie afin de poser un ou deux fourreaux supplémentaires afin d'anticiper de futurs besoins. Le demandeur accepte que les fourreaux posés par la Ville de Dijon cheminent contre ceux posés par ses soins.

Lorsque plusieurs demandeurs effectuent les démarches pour l'établissement des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) durant la même période, sur un même tronçon, la Ville de Dijon se réserve le droit d'exiger la mutualisation des travaux afin de limiter les ouvertures de voiries.

Dans ce cas, chaque demandeur doit accepter que les fourreaux cheminent ensemble sur les portions communes du tronçon et se charge de l'identification de ses propres fourreaux.

L'opérateur ayant effectué en premier les démarches pour l'établissement des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) est responsable de la coordination et du bon achèvement des travaux mutualisés. Il doit s'engager à mettre tous les moyens techniques et humains pour assurer la bonne exécution des ouvrages.

2.3. Pose des câbles optiques de liaison

Le câble optique de liaison nécessaire, d'une capacité de douze brins maximum, entre la chambre de tirage de proximité du demandeur et celle de la Ville de Dijon est posé par cette dernière ou par les prestataires qu'elle a agréés pour ce faire.

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

Les opérations de pose de câbles sont facturées à l'opérateur au titre des frais de mise en service.

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

En aucun cas, le demandeur ne peut exiger une redevance de la Ville de Dijon pour l'utilisation du fourreau d'interconnexion (propriété du demandeur) ou pour l'utilisation de l'éventuel fourreau de mutualisation posé par la Ville.

2.4. Epissurage

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

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

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

2.5. Tests et validation des liaisons

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

A l'issue de ces tests, la Ville de Dijon remet trois (3) copies des résultats au demandeur.

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

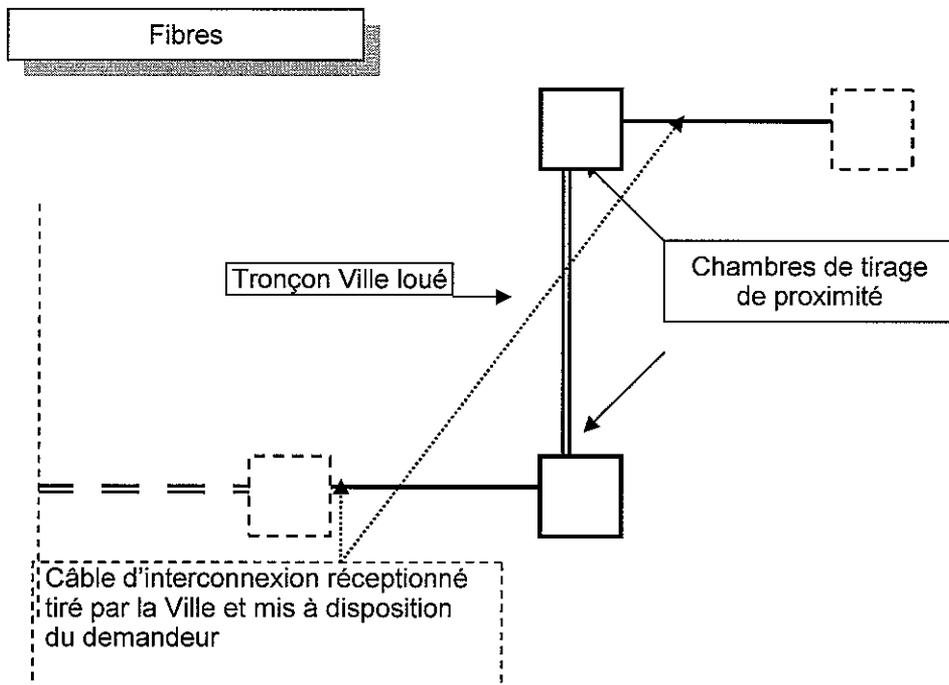
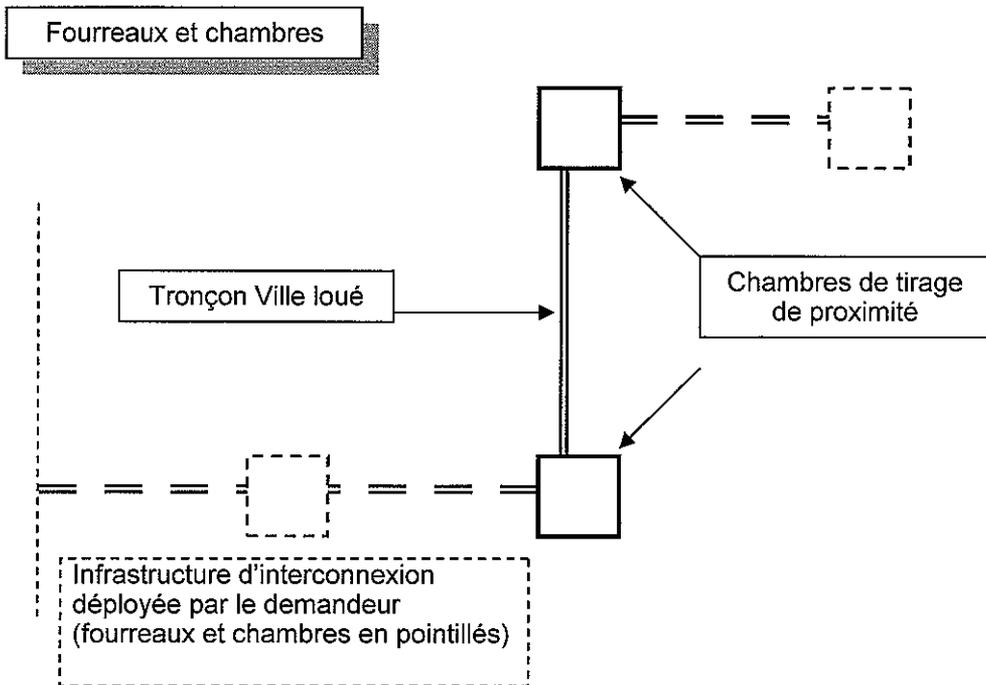
Dans le cas où les tests ne sont pas satisfaisants pour le demandeur, il le notifie à la Ville de Dijon et accepte ainsi que cette dernière procède à des tests complémentaires.

3. Dimensionnement

Les brins optiques sont systématiquement loués par paire sur l'ensemble des tronçons concernés. Les tronçons demandés sont étudiés afin de permettre des livraisons aux chambres existantes les plus proches.

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

4. Principe d'interconnexion



5. 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
AF	0,5	0,3
AE	0,2	0,2
aC	0,5	0,5