

**CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'INFRASTRUCTURES POUR LE
RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS TRES HAUT DEBIT DE LA
COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX**

RD 1215 Germignan / Lycée Sud-Médoc

ENTRE LES SOUSSIGNES

Le Conseil général de la Gironde, dont le siège est situé, esplanade Charles de Gaulle – 33074 Bordeaux cedex, représenté par Monsieur Philippe Madrelle, en qualité de président, habilité aux fins des présentes par une délibération en date du

D'une part,

ET

La Communauté urbaine de Bordeaux, domiciliée esplanade Charles de Gaulle – 33076 Bordeaux cedex, représentée par son président, Monsieur Vincent Feltesse, habilité aux présentes, conformément aux termes de la délibération du Conseil de Communauté 2013/..... du

Ci-après dénommée « la Communauté urbaine ».

D'autre part.

EN CONSEQUENCE, IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

PREAMBULE

La Communauté urbaine systématise sur les chantiers de voirie de sa compétence la pose d'ouvrages de télécommunications.

Elle conserve la propriété de ces ouvrages qu'elle met à disposition de son délégataire Inolia en charge du réseau métropolitain haut débit de télécommunications.

Le Délégataire les entretient, les exploite et les commercialise auprès des opérateurs de télécommunications.

Les conditions d'usage de ces ouvrages remis par la Communauté urbaine à son délégataire sont prévues au contrat de délégation (avenant n°3).

Par ce contrat, le délégataire s'engage à souscrire un contrat d'assurances responsabilité civile.

Le réseau Inolia à vocation à fournir un service de connectivité optique et des services associés (hébergement et accès) à l'attention d'utilisateurs qui sont des opérateurs de télécommunications y

compris toute personne physique ou morale « utilisatrice d'un réseau indépendant » au sens du 4° de l'article L. 32 du code des postes et des communications électroniques.

Dans le cadre de travaux de voirie réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général de la Gironde sur la route départementale 12.15, sur une section comprise entre le carrefour de Germignan et le carrefour d'accès au lycée Sud Médoc, sur les communes du Taillan-Médoc et de Saint-Aubin-de-Médoc, il a été convenu de poser des infrastructures de télécommunications.

En application de l'article L1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, les parties se sont rapprochées pour définir par voie conventionnelle les modalités de réalisation de mise à disposition de ces ouvrages de télécommunications haut débit.

Ces infrastructures permettront d'apporter des services très haut débit, pour réaliser ultérieurement, un bouclage afin de garantir la sécurité des réseaux, la continuité des services.

Article 1^{er}: Objet de convention

La présente convention a pour objet de fixer les conditions dans lesquelles, le Conseil Général remet à la Communauté urbaine, en pleine propriété, des fourreaux et des chambres qu'il a installés sur le domaine public relevant de la compétence du département.

Ces infrastructures seront situées sur la RD 12.15 entre le carrefour du Germignan et le carrefour d'accès au lycée Sud Médoc. Le tracé correspondant figure en annexe 1.

Article 2: Conditions financières

Les infrastructures seront remises à la Communauté Urbaine, en pleine propriété, moyennant le versement d'une somme correspondant au montant réel des travaux réalisés. Cette somme ne pourra être supérieure à 65 000 € H.T.

Elle sera recouverte par le Conseil Général après réception des travaux et levée des réserves éventuelles.

Une redevance annuelle pour occupation du domaine public routier départemental sera due par la Communauté urbaine.

Article 3: Réalisation des travaux

Les travaux de pose des infrastructures seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage du Conseil général.

Ces infrastructures devront respecter les spécifications techniques définies par la Communauté urbaine et qui sont jointes à la présente convention (annexe 2).

Article 4: Date d'effet

La présente convention prend effet à compter de la date de sa signature par les parties et de sa transmission, aux services du contrôle de légalité. Elle prend fin à la remise des ouvrages.

Article 5 : Conditions de mise à disposition des ouvrages

Après réception des travaux et remise des ouvrages à la Communauté urbaine de Bordeaux, un plan de récolement sera transmis aux services du Conseil général de la Gironde qui servira de base à l'autorisation d'occupation du domaine public.

Toute modification du réseau au cours de leur exploitation sera signalée afin de mettre à jour ladite autorisation.

Article 6 : Obligations de la Communauté Urbaine

Les litiges susceptibles de naître à l'occasion de la présente convention seront portés devant le tribunal administratif du lieu d'exécution de l'opération.

Article 7 : Confidentialité

Les parties s'engagent à assurer la confidentialité des informations auxquelles elles auront accès au cours de l'exécution de la présente convention, et notamment à ne pas divulguer l'ensemble des informations techniques sans l'accord préalable et écrit de la partie concernée. Cet engagement s'appliquera également pendant une durée de cinq ans à compter de l'expiration du présent contrat.

Article 8 : Loi applicable

La présente convention est régie par le droit français.

Article 9 : Election de domicile

Pour exécution des présentes, il est élu domicile :

- par le Conseil général : esplanade Charles de Gaulle – 33074 Bordeaux cedex
- pour la Communauté urbaine : esplanade Charles de Gaulle – 33076 Bordeaux cedex

Article 10 : Annexes

Sont annexés à la présente convention, les documents suivants ayant valeur contractuelle :

Annexe 1 : Tracé des infrastructures remises par le Conseil général,

Annexe 2 : Spécifications techniques des réseaux de télécommunications très haut débit.

Bordeaux, le

Pour la commune,

Pour la Communauté urbaine de Bordeaux

M.....
maire

Monsieur Vincent Feltesse
président

ANNEXE n°1 à la convention de mise à disposition d'infrastructures pour le réseau de télécommunications très haut débit de la Communauté urbaine de Bordeaux
RD 1215 Germignan / Lycée Sud-Médoc

PLAN DU PROJET



ANNEXE n°2 à la convention de mise à disposition d'infrastructures pour le réseau de télécommunications très haut débit de la Communauté urbaine de Bordeaux
RD 1215 Germignan / Lycée Sud-Médoc

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES AUX RESEAUX DE TELECOMMUNICATIONS
TRES HAUT DEBIT**

1. Caractéristiques techniques des fournitures

1.1 Tube PEHD diamètre 40 mm

- ce tube PEHD aura un diamètre de 40 mm extérieur pour une épaisseur de 3 mm,
- spécification du tube PEHD.

Caractéristiques et méthodes d'essai	Spécifications
Stabilité à l'oxydation à 200°C (NF en 728)	T ≥ 20 minutes
Traction – contrainte au seuil d'écoulement NF en 6257-1-3) *	≥ 15 MPa
Traction – allongement à la rupture (NF en 6257-1-3) *	≥ 350 %
Retrait à chaud à 110°C*	≥ 3 %

(*) essais réalisés sur chaque lot des tubes

1.1.1 Aspect du tube

Les surfaces internes et externes du tube sont propres et lisses, exemptes de défauts du type rainures profondes et prolongées, piqûres, grains et soufflures.

1.1.2 Repérage

Les tubes sont repérés de plusieurs bandes vertes, ou d'autres couleurs à la demande du client.

1.1.3 Dilatation

Des écarts de température peuvent entraîner une dilatation importante du PEHD.

Le coefficient de dilatation du PEHD est :

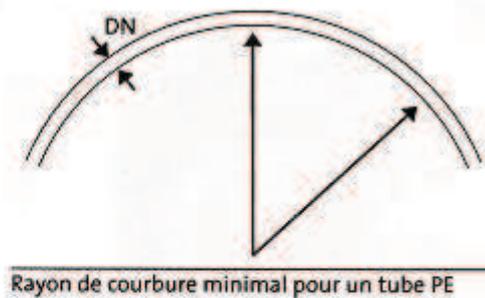
- 0.2mm/m/°C

1.1.4 Rayon de courbure

En fonction des SDR, un rayon de courbure minimum R du tube doit être respecté selon le schéma suivant :

.../...

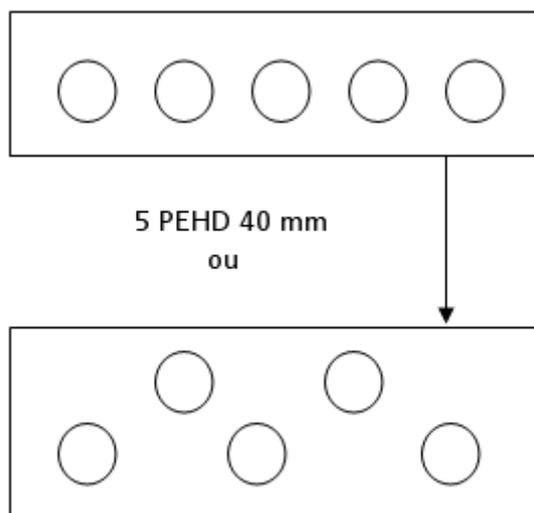
25 DN pour SDR 11 et 9
30 DN pour SDR 13, 6,
35 DN pour SDR 17.



$R \geq 25 \text{ DN} - \text{SDR 11}$
 $R \geq 30 \text{ DN} - \text{SDR 13, 6,}$
 $R \geq 35 \text{ DN} - \text{SDR 17}$

Ces valeurs sont utilisables à 20°C. Pour une installation par temps froid (0°C), il est nécessaire de doubler le rayon de courbure.

1.1.5 Schéma masque



1.1.6 Titre

Dans toutes les chambres, la gaine PEHD sera coupée à 0,30m, du masque.

1.2 Chambres de raccordement

Ces chambres seront préfabriquées de type LOT à L6T ou KA à K3C conformes au descriptif en vigueur de l'opérateur France Télécom et à la norme NF P 98-050.312313. Les chambres de type « K » seront placées sous chaussée ou accotement. Ces chambres ont un espace suffisant à l'installation de boîtiers d'épissure et des réserves de câbles nécessaires. Ces chambres seront placées de préférence dans des endroits facilitant le stationnement du fourgon nécessaire au raccordement.

Les fourreaux ou gaines devront être enduits avec soin en respectant scrupuleusement l'ordre de mise en place dans la fouille.

La mise à niveau du cadre devra être prévue dans tous les cas, mais ne sera réalisée qu'à la demande du maître d'oeuvre.

.../...

1.3 Les tampons de fermeture

Ils seront soit en fonte GS 500-7 (selon ISO 1083), soit en acier, garnissage de classe 250kN pour les chambres installées hors chaussée (trottoirs, accotements, espaces verts, parking...) et de classe 400 kN pour les chambres installées sous chaussée.

Les tampons fonte devront être équipés d'un dispositif de fermeture verrouillable par dispositif mécanique quart de tour avec une clé de type OTC.

Les tampons garnissables ne sont verrouillables mais identifiés au logo Inolia.

Les tampons devront être identifiés par un logo au non d'Inolia (voir logo en annexe à ce présent dossier technique), nom donné par la Communauté urbaine au réseau métropolitain très haut débit.

Les entreprises qui seront en charge de réaliser la pose des infrastructures de télécommunications devront fournir et poser ces tampons (ensemble cadres et plaques).

1.4 Ouvrages d'Art

Le matériel et les systèmes de fixation nécessaires aux encorbellements, définis lors de l'APD devront être en matière inoxydable. Dans la majorité des cas un tube acier inoxydable avec raccordement à vis sera posé sur support. Son diamètre sera défini en fonction du nombre de tubes prévus dans l'ouvrage.

1.5 Ruban avertisseur

Spécifications selon normes françaises NF T 54 080 :

⇒ Produit

Le ruban avertisseur sera fabriqué en polyéthylène et sera coloré dans la masse.

⇒ Couleur

Le ruban avertisseur sera de couleur verte (code RAL A 450 ou A 455, selon norme NF X08002). Cette coloration ne subira pas d'altération appréciable dans le temps et sera insensible aux micro-organismes.

⇒ Dimensions

Le ruban avertisseur aura les dimensions suivantes :

- largeur : minimum 30 cm,
- épaisseur : supérieur à 0,5 mm.

⇒ Essais

Mesure de la force de tension et d'élongation jusqu'au point de rupture :

- force de tension : supérieure à 1.8 kg/mm,
- point de rupture de l'élongation : supérieure à 125 %.

1.6 Le béton

Le béton à mettre en œuvre dans le cadre de ce projet sera du « béton prêt à l'emploi » conforme à la norme NFP 18305, notamment en ce qui concerne la classe d'environnement.

Caractéristiques techniques du béton :

- BCN : béton à caractères normalisés,

.../...

- CPJ-CEMII/B 42,5 R : nature et classe du ciment, dosage 120Kg/M3 pour le micro tranchage et 250Kg/M3 pour l'enrobage des fourreaux de part et d'autre des chambres,
- 0/20 : granularité des agrégats,
- E2bl : classe d'environnement.

2. Essais et validation

2.1 Généralités

Les essais des tubes installés doivent être effectués après que les tranchées aient été remblayées et compactées et que les chambres ou caniveaux aient été installés. Ils doivent être exécutés à l'avancement des travaux.

Sous chaussée, ces essais seront effectués avant toute réfection de voirie définitive.

L'entreprise devra effectuer un test de mandrinage pour les tubes PVC et ce sur 100 % des fourreaux et tubes installés.

Le résultat de ces essais et vérifications sera reporté sur une fiche de test qui sera tenue à disposition du maître d'œuvre au moment de la réception des ouvrages.

2.2 Essai de mandrinage

Cet essai permet de vérifier que les fourreaux ne sont pas poinçonnés, ovalisés, bouchés ou encombrés.

L'entreprise vérifiera que chaque alvéole permet le libre passage de chambre à chambre d'un furet calibré (ensemble furet – mandrin). Après aiguillage de l'ensemble du réseau à l'aide d'un filin 180/100 (100daN), une fiche de mandrinage sera établie pour chaque chambre, un bouchonnage systématique sera mis en place sur chaque chambre à l'aide d'obturateurs et un nettoyage de la chambre sera effectué.

L'entreprise effectuera ces essais en interne avec report des résultats sur une fiche de test.

Il devra aussi être vérifié la cohérence du masque entre le départ et l'arrivée dans les chambres.

2.3 Réception du génie civil

Dès que le réseau de génie civil sera terminé, c'est-à-dire l'ensemble des chambres posées, les tranchées remblayées et compactées, les essais réalisés et consignés sur les fiches de test, l'entreprise notifiera le maître d'œuvre pour effectuer une réception partielle des travaux. Le génie civil devant être utilisé pour poser les câbles, il est normal de réceptionner l'ouvrage préalablement à la pose des câbles.

Une date sera définie pour procéder aux vérifications d'usage. L'entreprise mettra à disposition du maître d'œuvre ou de son représentant, les moyens techniques et humains pour effectuer les opérations de réception.

Au moment de la réception, l'entreprise devra fournir au maître d'œuvre :

- les fiches des tests de mandrinage effectués par l'entreprise en cours de chantier,
- les plans minutes de chantier,
- Les plans de récolement des ouvrages construits.

.../...

La procédure de réception sera réalisée par échantillonnage suivant les quotas définis ci-dessous :

- 100 % des chambres en inspection visuelle,
- 10 % des fourreaux en mandrinage.

Un défaut de mandrinage constaté lors de la réception donne la possibilité au maître d'oeuvre ou à son représentant de doubler l'échantillonnage à 20 % lors de la seconde réception.

Dans le cas où un défaut de mandrinage est constaté lors de la seconde réception, le maître d'oeuvre est en droit de remplacer l'échantillonnage par un test à 100 % de l'infrastructure. Les coûts afférents seront supportés par l'entreprise.

Au cours de la réception, deux types de réserves peuvent être constatées :

- Les réserves mineures dont la mise en conformité ne gêne aucunement les travaux de câblage,
- Les réserves majeures dont la mise en conformité, nécessitent que le génie civil ne soit pas occupé par un câble optique.

Dans le cas de réserves mineures, les installations concernées pourront être immédiatement utilisées pour le passage de câbles.

Dans le cas de réserves majeures, les installations seront jugées inexploitable dans l'attente de la levée des réserves.

La levée des réserves par l'entreprise devra donner lieu à une nouvelle réception.

.../...

inolialia

Dimensions de l'encadrement du logo Inolia :

- chambres sous trottoirs : 32 cm x 8 cm
- chambres sous chaussée : 23 cm x 9 cm

Principe pour pose d'une chambre sur réseau existant

