

# **Convention générale relative à la réalisation d'études et de travaux sur le réseau de communication électronique de la Communauté Urbaine de Bordeaux situé sur le périmètre de l'OIN Bordeaux-Euratlantique**

**ENTRE :**

**La Communauté urbaine de Bordeaux** représentée par son président en exercice Monsieur Alain JUPPÉ, dûment habilité à l'effet des présentes par délibération du conseil de communauté en date du \_\_\_\_\_ (délibération n°2014/\_\_\_\_\_), faisant élection de domicile en son siège sis esplanade Charles de Gaulle, 33076 Bordeaux Cedex,

Ci après dénommée « **La Cub** »

**ET :**

**La Société INOLIA**, Délégataire de la Communauté urbaine de Bordeaux en charge du réseau public de télécommunication très haut débit, domicilié au 40-42 quai du point du jour, 92100 Boulogne-Billancourt, représentée par son Directeur Général, Monsieur Arnaud FOUCHET,

Ci-après dénommée « **INOLIA** » ou « **le Délégataire** »

**ET :**

**L'établissement Public d'Aménagement Bordeaux Euratlantique** représenté par son directeur général en exercice Monsieur Stephan De FAÏ, dûment habilité à l'effet des présentes par délibération du conseil d'administration en date du \_\_\_\_\_ faisant élection de domicile en son siège sis Le Prélude, 140 rue des Terres de Borde, CS 41717, Bordeaux Cedex

Ci-après dénommé « **Bordeaux Euratlantique** » ou « **l'EPA** »

L'Etablissement public d'aménagement Bordeaux-Euratlantique, la Communauté urbaine de Bordeaux et INOLIA sont également collectivement appelés « **les parties** ».

I.	PREAMBULE	4
II.	OBJET DE LA CONVENTION GENERALE	7
III.	MOYENS ET INTERFACE	8
IV.	ETUDES RESEAUX D'UNE OPERATION URBAINE	9
	IV.1. FIABILISATION DE L'ETAT INITIAL DES RESEAUX ET DES EQUIPEMENTS	9
	IV.2. RECENSEMENT DES RESEAUX ET EQUIPEMENTS IMPACTES	9
	IV.3. ÉTUDES SUR LES RESEAUX ET EQUIPEMENTS IMPACTES	10
	IV.4. DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX ET EQUIPEMENTS NEUFS	10
	a. Réseaux et équipements neufs situés sur l'opération urbaine et répondant à ses stricts besoins	10
	b. Les réseaux et équipements situés sur l'opération urbaine et répondant à des besoins d'agglomération	11
	IV.5. CONVENTION PARTICULIERE	11
	a. Dossier d'exécution	12
	b. Financement des études	12
V.	INVESTIGATIONS ET ETUDES COMPLEMENTAIRES	13
VI.	TRAVAUX RESEAUX D'UNE OPERATION URBAINE	14
	VI.1. TRAVAUX DE DEPLACEMENTS, DE PROTECTIONS OU D'ABANDON DE RESEAUX OU D'EQUIPEMENTS	14
	VI.2. TRAVAUX DE REALISATION DES RESEAUX ET EQUIPEMENTS NEUFS	14
	VI.3. TRAVAUX DE BRANCHEMENT	15
	VI.4 COORDINATION DES TRAVAUX	15
	VI.5. SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	16
	VI.6. PRINCIPES DE FINANCEMENT DES TRAVAUX	16
	VI.7. DELAIS	17
	VI.8. PENALITES DE RETARD	18
	VI.9. SEUILS DE TOLERANCE	18
VII.	CONDITION DE MISE A DISPOSITION DES OUVRAGES	20
	VII.1. PROCEDURE GENERALE DE RECEPTION DES RESEAUX	20
	VII.2. CAS DE DEFAUTS MINEURS	20
	VII.3. CAS DE DEFAUTS MAJEURS	21
	VII.4. CAS PARTICULIERS	21
	VII.5. DATE RETENUE POUR LA MISE A DISPOSITION DES OUVRAGES	21
VIII.	UTILISATION DE LA PLATEFORME D'ECHANGE DE DONNEES	22
	VIII.1 OBJECTIFS	22
	VIII.2. UTILISATEURS	22
	VIII.3. MOYENS	22

VIII.4. PLAN DES RESEAUX	23
VIII.5. REGLES A RESPECTER DANS L'UTILISATION DE LA PLATEFORME D'ECHANGE	23
VIII.6. CONFIDENTIALITE	24
IX. DUREE DE LA CONVENTION	24
X. REGLEMENT DES DIFFERENDS	24
XI. ELECTION DE DOMICILE	24
XII. LISTE DES ANNEXES	24

## I. PREAMBULE

Par décret en Conseil d'Etat n° 2009-1359 du 5 novembre 2009 publié au Journal Officiel du 7 novembre 2009, les travaux relatifs à l'opération d'aménagement Bordeaux-Euratlantique, dans les communes de Bordeaux, Bègles et Floirac portant sur un périmètre défini par ledit décret de près de 738 hectares, ont été déclarés Opération d'Intérêt National (OIN) au sens de l'article R. 121-4-1 du code de l'urbanisme.

Afin de procéder à toute opération de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain, le développement économique et le développement durable des espaces compris à l'intérieur du périmètre de l'OIN, l'établissement public d'aménagement de Bordeaux Euratlantique a été créé à l'initiative de l'Etat par décret n° 2010-306 du 22 mars 2010.

Le 5 juillet 2010, l'Etat, La Cub, l'EPA de Bordeaux Euratlantique, la région Aquitaine, ainsi que les trois villes concernées (Bordeaux, Bègles et Floirac) ont signé un protocole de partenariat identifiant **plusieurs projets urbains de grande ampleur relevant de la compétence d'aménagement de l'EPA de Bordeaux Euratlantique**. Ce protocole a fixé les objectifs et les enjeux de l'opération Bordeaux Euratlantique ainsi que la programmation générale et les engagements réciproques notamment en matière d'aménagement et de réalisation des équipements publics (Annexe 1 – Plan du périmètre de l'OIN).

La réalisation de ces projets urbains, échelonnée dans le temps, va nécessiter la mise en place de réseaux de télécommunications neufs pour la desserte des nouveaux quartiers, mais aussi l'exécution de déplacements et de protections de certains réseaux ou équipements existants. En conséquence, les parties conviennent, par la présente convention, des conditions générales d'exécution des études et des travaux nécessaires à la réalisation de ces modifications sur le réseau de télécommunication de l'OIN.

Par ailleurs, dans le cadre des documents contractuels avec les promoteurs en charge des constructions, l'EPA imposera de respecter les règles fixées par décision ou recommandation du régulateur et de prévoir les locaux techniques nécessaires.

Ces ouvrages permettront de répondre aux besoins des opérateurs de télécommunications en vue d'assurer la desserte de l'OIN en services de télécommunications (Service universel téléphonique, réseau câblé, desserte en fibre optique, ...).

Ils se composeront d'infrastructures mutualisées qui seront mises à disposition de ces opérateurs dans des conditions équitables et non discriminatoires pour leur permettre d'y déployer leurs réseaux de télécommunications.

Le 9 mars 2006, la Communauté urbaine de Bordeaux et LD Collectivités ont signé un contrat de délégation de service public pour la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'une infrastructure de télécommunications à haut débit. Celui-ci a été notifié le 31 Mars 2006 et prendra fin le 31 mars 2026.

Le 21 Juillet 2006, le Conseil de la Communauté urbaine de Bordeaux a acté, conformément aux termes de la convention de concession, la reprise par la société INOLIA, des droits et obligations de LD Collectivités au titre du Contrat de Délégation.

Le 23 mai 2007, le Conseil de Communauté a signé l'avenant n°3 à la convention de délégation de service public (DSP) définissant les modalités techniques, administratives et financières de mise à disposition à INOLIA des infrastructures construites par la Communauté urbaine de Bordeaux.

## Convention générale réseau télécommunication

En 2012, l'avenant n°7 dans son annexe I revoit la procédure de mise à disposition des ouvrages à INOLIA par la Communauté urbaine de Bordeaux.

Dans la présente convention, les termes suivants doivent être entendus comme suit :

**« Opération urbaine »** : projet réalisé sous maîtrise d'ouvrage EPA dans le périmètre de l'OIN (ZAC Bordeaux Saint Jean Belcier, ZAC Garonne Eiffel, projet urbain de Bègles Garonne, cité numérique,...).

**« Maître d'œuvre de l'EPA »** : maître d'œuvre mandaté par l'EPA pour la réalisation des études et le suivi des travaux d'une opération urbaine.

**« Réseaux »** : Ensemble de l'infrastructure de génie civil comprenant les fourreaux et chambres de tirage permettant de transmettre des services de communication, les signaux véhiculés pouvant être numériques ou analogiques.

**« Petits locaux techniques »** : locaux techniques n'hébergeant pas de principes actifs (type armoires de rues) ou local d'environ 6m<sup>2</sup> en pied d'immeuble.

**« Gros locaux techniques »** : locaux techniques hébergeant des principes actifs (type NRA, POP, NRO).

**« Equipements »** : ensemble des petits et des gros locaux techniques.

**« Besoins d'agglomération »** : Besoins formulés par La Cub qui ne seraient en rapport ni avec la mise en place de réseaux nouveaux, d'équipements nouveaux nécessaires aux opérations urbaines, ni avec la réalisation de travaux de protection, de déviation et d'abandon de réseaux ou d'équipements rendus nécessaires par la réalisation des opérations urbaines.

**« Jours »** : les délais sont donnés en jours calendaires.

## II. OBJET DE LA CONVENTION GENERALE

La présente convention générale, applicable à l'ensemble du périmètre de l'OIN, a pour objet de définir les modalités techniques et financières relatives à la réalisation des opérations urbaines réalisées sous maîtrise d'ouvrage EPA. Aussi, la présente convention générale définit le cadre contractuel des obligations réciproques des parties en ce qui concerne :

- l'étude et la réalisation des travaux de protection, de déviation et d'abandon de réseaux ou d'équipements rendus nécessaires par la réalisation des opérations urbaines ;
- l'étude et la mise en place de réseaux nouveaux et d'équipements nouveaux strictement nécessaires au fonctionnement des opérations urbaines ;
- l'étude et la mise en place de réseaux nouveaux et d'équipements pour des besoins d'agglomération ;
- le principe de financement des frais exposés pour ces études et ces travaux ;
- le processus de remise des ouvrages pour intégration dans le domaine public affermé.

A la suite de cette convention générale, des conventions particulières seront mises en place à l'échelle de chaque opération urbaine. Ces conventions particulières auront pour objectif les éléments suivants :

- la validation du schéma d'ingénierie développé à l'échelle de l'opération urbaine ;
- la mise au point de l'ensemble des études et travaux à mener de type déplacements, protections ou abandons de réseaux ou d'équipements de communication électroniques ;
- l'estimation de l'enveloppe financière des études et travaux pour ceux réalisés par le délégataire mais financés par l'EPA ;
- l'estimation des durées d'exécution.

Ces conventions particulières permettront d'avoir une idée globale de l'ensemble des travaux à mener à l'échelle d'une opération urbaine, sachant que les temporalités d'exécution pourront être très différentes puisque, notamment, la réalisation d'une ZAC elle-même va s'étendre sur une dizaine d'années.

Ainsi, tous les travaux définis de manière prévisionnelle dans la convention particulière seront détaillés au sein de dossiers de travaux, afin de définir : les aspects techniques, les études, le planning de réalisation, l'organisation et notamment la gestion des interfaces avec les autres chantiers (travaux d'espaces publics ou autres) et leurs coûts.

### **III. MOYENS ET INTERFACE**

Pour mener à bien la démarche engagée dans le cadre de cette convention générale entre les différentes parties et afin d'assurer un suivi proactif sur toute la durée de l'OIN, INOLIA s'engage à identifier la ou les personnes références auprès de l'EPA pour recevoir et traiter toutes les sollicitations liées aux opérations urbaines en assurant l'interface avec l'ensemble des services d'INOLIA concernés.

L'interlocuteur direct de l'EPA chez INOLIA est le responsable de déploiement.

De la même manière, La Cub s'engage à identifier au sein de sa direction du numérique, les interlocuteurs sur ces sujets pour le périmètre de l'OIN et préciser le référent pour les conventions. L'interlocuteur direct de l'EPA à la direction numérique de La Cub est le chef de service Aménagement Numérique.

Enfin, l'EPA s'engage également à désigner un interlocuteur privilégié au sein de sa structure. Il s'agit du chargé de mission infrastructure pour la présente convention générale et des chargés d'opération pour les conventions particulières.

L'ensemble des échanges entre l'EPA, La Cub et INOLIA se fera de manière privilégiée par email. En phase opérationnelle, l'EPA pourra prendre contact directement avec INOLIA. Jusqu'à cette phase, l'ensemble des parties est tenu au courant de l'avancement des échanges.

## IV. ETUDES RESEAUX D'UNE OPERATION URBAINE

### ***IV.1. Fiabilisation de l'état initial des réseaux et des équipements***

Pendant la phase d'étude préliminaire d'une opération urbaine principalement, les parties travaillent ensemble sur le fonctionnement et l'état des réseaux et des équipements existants sur le périmètre de l'opération urbaine. Pour ce faire, des échanges auront lieu entre le maître d'œuvre de l'EPA, La Cub et son délégataire INOLIA.

La Cub et INOLIA s'engagent à remettre à l'EPA l'ensemble des informations à leur disposition permettant une meilleure connaissance des réseaux et des équipements existants sur le périmètre de l'OIN et cela dans des délais compatibles avec le déroulement de l'opération urbaine. Ces échanges de données se font par l'intermédiaire de la plateforme d'échange, conformément au paragraphe VIII du présent document.

En cas d'investigations ou d'études complémentaires à mener pour fiabiliser cet état initial, elles devront être réalisées conformément au paragraphe V du présent document.

### ***IV.2. Recensement des réseaux et équipements impactés***

Afin de procéder au recensement des ouvrages à dévoyer, protéger ou abandonner, l'EPA produit un fond de plan commun à tous les concessionnaires de réseaux. Ensuite, le maître d'œuvre de l'EPA établit un document de travail sous la forme de ce fond de plan auquel sont superposés les réseaux existants et les plans de l'opération urbaine.

Les réseaux et équipements à déplacer, à protéger ou à abandonner sont clairement identifiés sur ce plan et détaillés dans une notice d'accompagnement. Lors de la première version du document apparaissent aussi :

- les parties de réseaux qui méritent une attention particulière à l'avancement des études (réseaux peu profonds ou en limite d'une zone où ils pourraient être impactés) ;
- les parties de réseaux dont la connaissance n'est pas suffisante et pour lesquelles il est nécessaire de mener une reconnaissance spécifique. Les modalités de réalisation de ces investigations ou études sur réseaux sont décrites au paragraphe V.

Ce document de travail doit permettre de fixer, en collaboration avec les différents concessionnaires de réseaux les éléments suivants :

- les parties de réseaux ou équipements qui doivent être déplacés ;
- le principe d'implantation des réseaux ou équipements à déplacer ;
- les parties de réseaux ou les équipements à protéger ;
- les parties de réseaux ou équipements à abandonner.

Pour ce faire, les parties s'engagent à se réunir au minimum mensuellement pendant les phases d'études préliminaires et d'avant-projet de l'opération urbaine pour échanger sur le document bâti par le maître d'œuvre de l'EPA. L'objectif de ces séances est de parvenir à fiabiliser le plan support de travail entre les partenaires au plus tard en fin d'étude d'avant-projet de l'opération urbaine.

L'EPA s'engage à actualiser autant que de besoin le document support pour les échanges et à le communiquer aux parties au minimum 7 jours avant la réunion.

### ***IV.3. Études sur les réseaux et équipements impactés***

Une fois le recensement des ouvrages à déplacer, à protéger ou à abandonner effectué et validé, INOLIA réalise, sur le périmètre de l'opération urbaine, les études nécessaires :

- aux dévoiements de réseaux ;
- aux protections de réseaux à mettre éventuellement en place ;
- aux abandons de réseaux.

En cas d'impact d'une opération urbaine sur un équipement, les parties conviennent de se revoir afin de fixer ensemble les conditions, techniques et financières, de réalisation des études et travaux au plus tard à la fin de l'avant projet de l'opération urbaine.

Ces études, de niveau avant-projet, sont menées par INOLIA au moment de la phase Projet de l'opération urbaine. Les éléments de cette étude viennent nourrir la convention particulière, décrite au paragraphe IV.7.

### ***IV.4. Dimensionnement des réseaux et équipements neufs***

#### ***a. Réseaux et équipements neufs situés sur l'opération urbaine et répondant à ses stricts besoins***

Dans le cadre de sa mission, le maître d'œuvre de l'EPA réalise, en phase d'avant projet de l'opération urbaine, un schéma d'ingénierie des réseaux et équipements de communication électronique nécessaires à la desserte en réseaux de télécommunications de l'opération urbaine. En préalable, l'EPA consulte les opérateurs de télécommunication pour connaître leurs besoins et s'assurer de la possibilité de mutualiser les ouvrages. Les hypothèses retenues pour le dimensionnement sont effectuées entre les parties afin de fixer communément les données d'entrées, conformément aux spécifications techniques de l'annexe 3.

Pour réaliser cet objectif, les parties s'engagent à se réunir au minimum trimestriellement pendant la phase d'avant projet de l'opération urbaine notamment pour échanger sur le schéma d'ingénierie.

Pendant cette période, La Cub et son délégataire s'engagent à :

- analyser conjointement les études du maître d'œuvre de l'EPA, dans le cadre contractuel de la convention de DSP qui les lie ;
- vérifier l'intégration des spécifications techniques de l'annexe 3 et des contraintes d'exploitation des ouvrages situés dans le périmètre de l'opération urbaine ;
- définir les caractéristiques et identifier les équipements à mettre en œuvre sur le périmètre de l'opération urbaine.

Dans tous les cas, il est convenu que l'implantation de réseaux et équipements nouveaux au sein de l'opération urbaine se fera en limitant l'implantation d'émergences dans la rue pour des raisons

esthétiques. Pour ce faire, l'EPA s'engage à intégrer dans les éléments contractuels avec les promoteurs, la clause disponible en annexe 4. En complément, et si l'étude du schéma d'ingénierie montre la nécessité de mettre en place un Gros local technique sur une opération urbaine, l'EPA s'engage à porter à la connaissance de l'opérateur immobilier qui devra recevoir cet équipement, les éléments techniques décrit en annexe 3.

**b. Les réseaux et équipements situés sur l'Opération urbaine et répondant à des besoins d'agglomération**

Ces réseaux et équipements sont étudiés par La Cub et son délégataire qui partagent avec le maître d'œuvre de l'EPA, dès le lancement de ses études, les éventuelles contraintes d'intégrations à l'opération urbaine (occupation du sous sol, intégration paysagère ou architecturale, planification,...). Des retours réguliers sur l'avancement des études en cours sont organisés entre les parties.

**IV.5. Convention particulière**

Pendant la phase de projet d'une opération urbaine, les parties travaillent ensemble pour fixer les éléments de la convention particulière relative à l'opération urbaine en question et notamment :

- les réseaux et équipements neufs, à travers le schéma d'ingénierie ;
- les parties de réseaux ou d'équipements existants sur lesquels il est nécessaire d'intervenir pour un déplacement, une protection ou un abandon ;
- les principales caractéristiques techniques prévisionnelles des interventions prévues (dimensions de réseaux, principe de déplacement, mode de réalisation,...) ;
- les durées d'exécution envisagées pour chaque intervention ;
- le coût prévisionnel des interventions pour lesquelles l'EPA est le financeur.

La convention particulière est établie par l'EPA sur la base des éléments communiqués par les parties. Notamment, INOLIA transmet à l'EPA les caractéristiques techniques prévisionnelles des interventions envisagées sur les Réseaux et Equipements existants ainsi que le chiffrage (dans le cas où les travaux sont financés par l'EPA) et la durée d'exécution prévisionnels de chacune des interventions pour lesquelles il est maître d'ouvrage (déplacement, protection, abandon).

Les parties s'engagent à produire les éléments dans les temps de façon à permettre la signature de la convention particulière avant la fin des études de projet de l'opération urbaine. Cette date limite sera communiquée par l'EPA aux deux autres parties dès le lancement des études de projet. Le délai minimum de mise en place de cette convention particulière est fixé à 30 jours.

La signature de la convention particulière vaut validation du schéma d'ingénierie et des études d'avant-projet pour l'opération urbaine concernée.

A chaque évolution du projet, des modifications pourront être apportées à la convention particulière sous forme d'avenant, permettant de préciser notamment les coûts et délais.

### *a. Dossier d'exécution*

Préalablement à la réalisation de travaux définis de manière générale dans la convention particulière, le délégataire réalise, pour les travaux de Dévoiements, de protection ou d'abandon de Réseaux, ou d'Equipements situés sur le périmètre de l'opération urbaine un dossier d'exécution dans lequel doivent apparaître :

- les caractéristiques techniques des travaux (plans, notice technique éventuelle, ...);
- les particularités ou spécificités des travaux (méthode de réalisation, organisation de chantier,...);
- le planning détaillé d'exécution de ces travaux ;
- le coût précis des travaux et de maîtrise d'œuvre (si prise en charge financière par l'EPA).

Ces éléments sont transmis à l'EPA pour acceptation. Si les travaux envisagés nécessitent une prise en charge financière totale ou partielle par l'EPA, un devis détaillé doit accompagner le dossier du concessionnaire. Si les travaux envisagés ne nécessitent pas de prise en charge financière par l'EPA, ce dernier formule son acceptation du dossier d'exécution du concessionnaire par courrier ou par mail. C'est seulement après validation de ce dossier, qui décrit spécifiquement les travaux à réaliser, que le chantier peut commencer.

Le délai maximum de réalisation du dossier par le concessionnaire est fixé à 60 jours à compter de la demande par l'EPA.

L'EPA dispose d'un maximum de 60 jours pour valider ou non le dossier du concessionnaire, à compter de la réception des documents.

### *b. Financement des études*

Les études réalisées sous maîtrise d'ouvrage du délégataire (déplacements, abandons, protections) ne donnent pas lieu à rémunération par l'EPA sauf dans le cas où les coûts de travaux sont à la charge de l'EPA.

## V. INVESTIGATIONS ET ETUDES COMPLEMENTAIRES

Après analyse de l'impact d'une opération urbaine sur les réseaux de télécommunications existants et les équipements, le maître d'œuvre de l'EPA identifie les ouvrages pour lesquels la précision ou la connaissance n'est pas suffisante. Les parties déterminent ensemble la nécessité de lancer des investigations complémentaires sur le réseau exploité par INOLIA.

Ces investigations sont réalisées conformément à la législation en vigueur et notamment à la réglementation « construire sans détruire », à la norme Afnor NF S 70-003 du 27 juin 2012 et aux arrêtés du 15 février 2012 et du 19 février 2013.

Pour les ouvrages linéaires, l'EPA réalise, sous sa responsabilité, et à ses frais, ces investigations complémentaires (les réseaux de télécommunications n'étant pas des réseaux sensibles, ils dérogent à l'obligation d'investigations complémentaires).

A la demande de l'EPA, le Déléguant pourra se déplacer et tracer, à titre gracieux, le réseau sur site sur la base des émergences existantes et des données patrimoniales disponibles.

L'intervenant pour le compte de l'EPA doit disposer des agréments nécessaires pour réaliser les investigations complémentaires.

Ces investigations complémentaires peuvent avoir lieu à toutes les phases d'études.

Les résultats des investigations complémentaires doivent être communiqués à La Cub dans un délai de 9 jours. Le Déléguant devra alors les intégrer dans sa cartographie de réseaux dans un délai maximum de 6 mois.

Néanmoins pour les besoins du programme, La Cub s'efforcera d'intégrer ces résultats au plan réseau disponible sur la plateforme dans un délai de 60 jours à compter de la réception de ces derniers.



## VI. TRAVAUX RESEAUX D'UNE OPERATION URBAINE

### ***VI.1. Travaux de déplacements, de protections ou d'abandon de réseaux ou d'équipements***

Les travaux de dévoiements de réseaux existants ou d'équipements existants, de raccordement des réseaux dévoyés, de protections et d'abandons de réseaux existants sont effectués sous la maîtrise d'ouvrage du délégataire et conformément aux études de projet établies par lui-même et validées par l'EPA. L'intervention du concessionnaire ou de son prestataire pour ces travaux doit être menée dans le cadre de la démarche mise en place par l'EPA pour la coordination des travaux (voir paragraphe VI.4).

Le délégataire établit les plans de récolelement de ses travaux. La Cub se charge ensuite d'intégrer ces données sur le plan réseaux de la plateforme d'échange de données. Ce travail de mise à jour du plan disponible sur la plateforme d'échange de doit être fait au plus tard dans les 90 jours suivant la réception du plan de récolelement.

### ***VI.2. Travaux de réalisation des réseaux et équipements neufs***

#### ***a. Réseaux et équipements neufs situés sur l'Opération urbaine et répondant à ses stricts besoins***

Les réseaux et équipements nouveaux situés sur l'opération urbaine et qui répondent exclusivement à ses besoins sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage de l'EPA et conformément au schéma d'ingénierie validé dans le cadre de la convention particulière. En cas de difficultés rencontrées pour la mise en œuvre des réseaux et équipements neufs tels que prévus, l'EPA sollicite l'avis de La Cub sur une autre solution. La Cub dispose d'un délai maximum de 15 jours pour émettre un avis.

La Cub est associée à la réalisation des travaux et destinataire des comptes rendus de chantier.

En complément, INOLIA assure une surveillance de travaux adaptée au contexte. INOLIA peut émettre un avis qui est formalisé dans les comptes rendus de réunion de chantier. INOLIA a un accès libre au chantier ainsi qu'aux réunions et est destinataire des comptes rendus de chantier.

De la même manière, les maîtres d'ouvrages des bâtiments réaliseront le génie civil des locaux techniques permettant l'accueil et la desserte du réseau de communication électronique. Ces locaux seront réalisés par les constructeurs, conformément au schéma d'ingénierie et à la réglementation en vigueur.

Au terme de la procédure de remise d'ouvrage détaillée au paragraphe VII, les réseaux sont remis par l'EPA à La Cub qui les remet à son Délégataire qui en assure l'exploitation et ce même si les travaux sur l'espace public (chaussée, place,...) ne sont pas entièrement achevés. Toutefois, INOLIA ne pourra être considérée comme responsable des éventuels dégâts occasionnés sur les réseaux par les travaux en cours sur les espaces publics.

Il en est de même pour les Gros locaux qui sont remis par les opérateurs immobiliers à La Cub.

L'EPA établit les plans de récolelement de ses travaux et les transmet à La Cub qui les remet à son délégataire pour intégration dans son Système d'Information Géographique (SIG) puis les intègre dans le SIG communautaire (APIC). Ces fichiers sont de format vectoriel géoréférencé. La Cub se charge

ensuite d'intégrer ces données sur le plan réseaux de la plateforme d'échange de données. Ce travail de mise à jour du plan disponible sur la plateforme d'échange doit être fait au plus tard dans les 90 jours suivant la réception du plan de récolelement par La Cub.

**b. Les réseaux et équipements situés sur l'opération urbaine et répondant à des besoins d'agglomération**

Les réseaux ou équipements nouveaux situés sur le périmètre de l'opération urbaine mais répondant à des besoins d'agglomération sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage Cub qui doit coordonner son intervention avec celle de l'EPA, afin de limiter les nuisances pour les usagers ainsi que les reprises de voirie neuves. En effet, toute intervention sera refusée sur les voies neuves ou renforcées pendant au moins trois ans, sauf cas de force majeure (sécurité d'un tiers,...), conformément au règlement de voirie de La Cub.

La remise des ouvrages au déléguétaire s'effectue conformément au paragraphe VII.

Dans ce cadre, La Cub et son déléguétaire intègrent les plans de récolelement de ces travaux dans leurs SIG respectifs. La Cub se charge ensuite d'intégrer ces données sur le plan réseaux de la plateforme d'échange de données. Ces fichiers sont de format vectoriel géoréférencé. Ce travail de mise à jour du plan disponible sur la plateforme d'échange doit être fait au plus tard dans les 90 jours suivant la réception du plan de récolelement par La Cub.

**VI.3. Travaux de branchement**

Les travaux de branchement sur le réseau principal seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage de l'opérateur immobilier. Celui-ci se raccordera à la chambre sans fond LoT la plus proche dont la position lui aura été communiquée par l'EPA. L'EPA demandera à l'opérateur immobilier de se rapprocher du gestionnaire de réseau pour réaliser son branchement.

**VI.4 Coordination des travaux**

La coordination des travaux réseaux sur le périmètre de l'OIN est pilotée par l'EPA en lien étroit avec :

- le dispositif de coordination de la Ville de Bordeaux, la Direction Territoriale de Bordeaux et le Centre de Gestion des Espaces Publics (CGEP) concerné pour les opérations urbaines situées sur cette commune ;
- la Direction Territoriale rive droite et le Centre de Gestion des Espaces Publics (CGEP) concerné pour les opérations urbaines situées sur la commune de Floirac ;
- la Direction Territoriale sud et le Centre de Gestion des Espaces Publics (CGEP) concerné pour les opérations urbaines situées sur la commune de Bègles.

Cette coordination se traduit par :

- la mise à disposition par l'EPA et sur la plateforme d'échange, d'un planning de travaux des différentes opérations urbaines. Ce planning de travaux sera tenu à jour au minimum tous les mois par l'EPA ;
- la mise en place de réunions au minimum trimestrielles, avec l'ensemble des opérateurs dès le début des travaux sur le périmètre de l'OIN. A ces réunions seront aussi présents les villes concernées par les travaux au titre de leur pouvoir de police, La Cub (Directions territoriales et CGEP) en tant que gestionnaire du domaine public routier, INOLIA et les maîtres d'œuvre.
- la mise en place de réunions à fréquence plus régulière (quinzaine) avec l'ensemble des concessionnaires concernés par une phase spécifique d'une opération urbaine. Lors de ces réunions, les concessionnaires remettent à l'EPA un planning à jour de leurs travaux sur le périmètre OIN en cours ou à venir.

L'EPA assurera la rédaction et la diffusion des convocations et comptes rendus de réunions. Il consignera au compte rendu toute modification ou précision demandée par les concessionnaires.

Les parties s'engagent à participer à ce dispositif de coordination des travaux mis en place par l'EPA.

## **VI.5. Sécurité et protection de la santé**

Pour tous les travaux réalisés sur le périmètre de l'OIN, La Cub, INOLIA et l'EPA s'engagent à respecter la réglementation en vigueur concernant l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

En cas de coactivité avec des chantiers d'autres maîtres d'ouvrage, les coordonnateurs SPS de chaque maître d'ouvrage se concerteront à minima pendant la phase de réalisation, afin de prévenir les risques susceptibles de résulter des interférences entre leurs travaux respectifs.

## **VI.6. Principes de financement des travaux**

Les conditions de financement seront définies spécifiquement dans chaque convention particulière. Néanmoins, la répartition des coûts devra respecter les grands principes décrits dans les paragraphes suivants.

### **a. Financement des modifications sur réseaux ou équipements existants**

Lorsque des déplacements de Réseaux ou Equipements existants sont rendus nécessaires pour la libération d'un terrain destiné à la construction d'une opération immobilière, au sein d'une opération urbaine, leur prise en charge financière est assurée par l'EPA.

Lorsque les déplacements de Réseaux exploités par le délégataire ou Equipements existants exploités par le Délégataire sont la conséquence de travaux qui sont entrepris dans l'intérêt du domaine public occupé et constituent une opération d'aménagement conforme à la destination de ce domaine, leur prise en charge financière est assurée par le Délégataire.

### **b. Financement des réseaux et équipements nouveaux**

L'EPA finance la réalisation des infrastructures de communication électroniques rendues nécessaires par une opération urbaine, à savoir les fourreaux et chambres de tirage non équipés. Ces réseaux sont remis gracieusement par l'EPA à La Cub, en pleine propriété.

Au sein d'une opération urbaine, les petits locaux techniques vides sont réalisés, conformément au schéma d'ingénierie et à l'annexe 3, aux frais des opérateurs immobiliers. L'annexe 4 intégrée aux éléments contractuels signés entre l'EPA et les opérateurs immobiliers marquent le cadre contractuel de réalisation de ces locaux techniques.

Le statut des gros locaux techniques émanant des besoins spécifiques Cub / INOLIA et définis dans le schéma d'ingénierie numérique, est fixé, au cas par cas, dans les conventions particulières et selon l'un des scénarios suivants :

- soit La Cub devient propriétaire du volume correspondant au local ;
- soit l'opérateur immobilier met à disposition de La Cub le local sur la base d'un bail emphytéotique.

Les conditions financières attachées à la remise en propriété ou à la mise à disposition du gros local seront arrêtées entre l'opérateur immobilier et La Cub dans le cadre des négociations pilotées par l'EPA.

Conformément à l'article 31 du contrat de délégation, le Délégataire louera les infrastructures de communication électronique et les locaux techniques aux autres opérateurs à des prix transparents, objectifs, non discriminatoires et assurant la compétitivité des infrastructures.

### **c. Financement des branchements**

Les infrastructures de branchement seront à la charge de l'opérateur immobilier qui se rapprochera du gestionnaire de réseau pour leur réalisation.

### **d. Financement de l'équipement des locaux techniques et du déploiement des réseaux**

Les opérateurs prennent en charge le financement de l'équipement des locaux techniques et du déploiement des réseaux dans les infrastructures mises en œuvre par l'EPA ou les opérateurs immobiliers.

## **VI.7. Délais**

Les durées d'exécution des travaux sont stipulées dans la convention particulière. Les plannings détaillés des travaux sont présentés dans le dossier d'exécution.

Les délais et les plannings doivent être fixés en tenant compte des objectifs de réalisation de l'EPA, des contraintes du Délégataire et des contraintes liées à la coordination des travaux sur l'opération.

Le Délégataire tient l'EPA informé du déroulement des travaux réalisés sous sa maîtrise d'ouvrage. Les éléments susceptibles de nécessiter des modifications ou d'entraîner un retard dans l'exécution des travaux seront signalés par écrit à l'EPA. A défaut INOLIA devra en assumer seul la responsabilité quant aux conséquences sur le financement de ses travaux ou sur les conditions financières ultérieures d'exploitation. Le Délégataire et l'EPA s'efforceront de résorber ces retards en conciliant au mieux leurs contraintes respectives.

### **VI.8. Pénalités de retard**

Au cas où le Délégataire ne respecterait pas les délais contractuels d'exécution des prestations indiquées dans les conventions particulières, et sauf si les retards constatés sont dus à des faits qui ne lui sont pas imputables, il subira de plein droit les pénalités de retard suivants : 1/3000ème par jour calendrier du montant des travaux et plafonnées à 20% du montant total des travaux restant à réaliser à la date prévisionnelle contractuelle d'achèvement des travaux.

Les jours de retard sont calculés par simple confrontation des dates d'expiration des délais indiqués dans l'avenant à la convention particulière et des dates réelles de fin de prestations sur site.

### **VI.9. Seuils de tolérance**

#### *a. Entre l'avant projet et le projet du Délégataire*

Le Délégataire s'engage sur un coût prévisionnel des travaux (Cp) au moment de la convention particulière. Si le coût prévisionnel des travaux proposé par le Délégataire au moment de la remise du projet est supérieur de 10% au coût prévisionnel des travaux arrêté dans la convention particulière, l'EPA peut refuser de réceptionner les prestations et demander au Délégataire, qui s'y engage, de reprendre gratuitement ses études pour aboutir à un projet compatible avec le montant identifié dans la convention particulière.

Le coût prévisionnel des travaux (Cp) est le montant de toutes les prestations nécessaires pour mener à son terme la réalisation de l'ouvrage, à l'exclusion :

- du forfait de rémunération du Délégataire ;
- des dépenses de libération d'emprise ;
- des dépenses d'exécution d'œuvre d'art confiée à un artiste ou à un maître ;
- des frais éventuels de contrôle technique ;
- de la prime éventuelle de l'assurance « dommages » ;
- de tous les frais financiers.

#### *b. Entre le projet du Délégataire et le Décompte Général et Définitif (DGD)*

Le Délégataire s'engage sur un coût de référence des travaux (Cref) au moment de l'avenant à la convention particulière. Si le coût définitif des travaux proposé par le Délégataire au moment de la notification du DGD est supérieur de 5% au coût de référence des travaux arrêté dans l'avenant à la convention particulière, l'EPA appliquera les pénalités définies ci-dessous :

Un taux de 5 % sera appliqué à la différence entre le coût définitif des travaux et le coût de référence des travaux. La somme résultante en valeur absolue est alors déduite du montant de la rémunération du Délégataire.

Cependant, le montant de cette pénalité ne pourra excéder 15 % du montant de la rémunération du Délégataire.

*c. Actualisation*

Afin de permettre la validation des coûts prévisionnels et définitifs par l'EPA, le Délégataire fera apparaître les coûts d'actualisation, dûs à l'évolution de l'indice TP10a calculé de la façon suivante :

$$Cn = 12,50\% + 87,50\% (In/Io).$$

selon les dispositions suivantes :

- Cn : coefficient de révision,
- Io : valeur de l'index de référence au mois de la signature de la convention particulière et respectivement de l'avenant,
- In : valeur de l'index de référence au mois de la livraison du PRO et respectivement du DGD.

## VII. CONDITION DE MISE A DISPOSITION DES OUVRAGES

Ce paragraphe déroge, sur le seul périmètre de l'OIN et pour le seul objet de la présente convention, aux dispositions prévues à l'article 7 de l'annexe I à l'avenant n°7 du contrat de délégation.

Au fur et à mesure de leur construction, l'intégralité des réseaux sera remise par l'EPA à La Cub dans les conditions définies ci-après.

Les éventuels Gros locaux techniques définis au cours des études seront mis à disposition ou remis en pleine propriété par leur maître d'ouvrage à La Cub dans les conditions définies dans les conventions particulières.

### ***VII.1. Procédure générale de réception des réseaux***

Avant chaque réception des réseaux, l'EPA enverra à La Cub et au Délégataire par mail, une notification écrite indiquant la date de commencement et le lieu de la réception concernée. La date de commencement ne pouvant pas être fixée moins de cinq (5) jours ouvrés après la date de réception de la notification.

Si la date proposée ne convient pas à La Cub et/ou au Délégataire, ces derniers en informeront l'EPA par écrit dans un délai de quarante-huit (48) heures suivant la réception de la notification de commencement et l'EPA proposera alors une autre date qui ne devra pas être éloignée de plus de sept (7) jours de la date initialement prévue.

A défaut pour La Cub de se présenter au lieu fixé à la seconde date proposée par l'EPA ou à tout moment au cours de la réalisation de la réception concernée, celle-ci sera réputée être prononcée sans réserve formulée par La Cub. L'EPA adressera le résultat des tests de réception à La Cub et cette notification constituera un document se substituant dans tous ses effets au certificat de réception concerné.

Si les résultats des tests de réception de référence décrits en annexe 3 sont conformes aux résultats prévisionnels, le procès-verbal constatera l'absence de défauts et vaudra ainsi certificat de réception définitive. L'EPA remettra ensuite à La Cub la version définitive de la documentation.

### ***VII.2. Cas de défauts mineurs***

Sont réputés défauts mineurs, des non-conformités sur les réseaux n'empêchant pas leur utilisation par le Délégataire.

Si les Tests de Réception de référence ont fait apparaître que des défauts mineurs, l'EPA établira un procès-verbal de réception constatant l'absence de défauts majeurs et le procès-verbal vaudra certificat de réception provisoire.

Une nouvelle réception sera organisée par l'EPA pour de nouveaux tests dont la nature sera convenue avec le Délégataire afin de lever les défauts mineurs.

### **VII.3. Cas de Défauts Majeurs**

Sont réputés défauts majeurs, des non-conformités sur les réseaux empêchant leur utilisation par le Délégataire.

Si les tests de réception ont fait apparaître des défauts majeurs, la réception provisoire sera réputée ajournée. L'EPA corrigera alors lesdits défauts majeurs dans les meilleurs délais. Une fois ces défauts majeurs corrigés, une nouvelle réception provisoire sera réalisée à l'initiative de l'EPA. Dans ce cas, seuls les tests sur les défauts majeurs seront effectués.

### **VII.4. Cas particuliers**

Si le Délégataire le souhaite, les réseaux comportant un ou des défauts mineurs ou majeurs pourront lui être mis à disposition. Deux cas se présenteront :

- Les défauts peuvent être supprimés par l'EPA et un nouveau procès verbal (PV) de réception sera produit ;
- Les défauts ne peuvent être supprimés par l'EPA. La Cub se réserve la possibilité de refuser la prise en charge des réseaux qui comporteraient des défauts majeurs ne pouvant être supprimés par l'EPA. Dans le cas d'un accord de la part de La Cub, il appartiendra à l'EPA d'émettre un PV de réception mentionnant les défauts.

### **VII.5. Date retenue pour la mise à disposition des ouvrages**

Les réseaux seront réputés avoir été remis à La Cub à la signature du PV de remise des ouvrages accompagné des plans de recollement des ouvrages géoréférencés au format dwg.

Les gros locaux techniques seront réputés avoir été mis à disposition de La Cub seulement à la signature de l'acte notarié transférant la propriété du local à La Cub ou à la signature du bail de mise à disposition, selon les dispositions définies dans la convention particulière.

La date de début de mise à disposition retenue sera celle indiquée sur le PV de remise des ouvrages.

La Cub informera régulièrement le maître d'ouvrage et l'EPA lorsqu'il n'est pas maître d'ouvrage, des dates de mise en exploitation des ouvrages par le Délégataire.

## VIII. UTILISATION DE LA PLATEFORME D'ECHANGE DE DONNEES

### VIII.1 Objectifs

L'EPA a mis en place une plateforme simple d'échanges de données spécifiques entre les gestionnaires de réseaux, l'EPA et ses maîtres d'œuvre. Les objectifs de cette plateforme sont les suivants :

- mettre à la disposition de tous la connaissance la plus précise qu'il soit des différents réseaux présents sur le périmètre de l'OIN ;
- mettre à la connaissance de tous les études en cours sur les différents secteurs, ainsi que les programmations associées puis, en temps voulu, le détail des opérations immobilières ;
- permettre des échanges sur des documents plus confidentiels tels que les projets de convention, préalables à la réalisation de travaux ;
- mettre à disposition la planification des travaux en phase d'exécution.

### VIII.2. Utilisateurs

Les utilisateurs, qui peuvent déposer et récupérer des données sur cette plateforme sont l'EPA ainsi que l'ensemble des gestionnaires de réseaux à savoir :

- Cub (direction de l'eau) ;
- la SGAC pour l'assainissement ;
- Lyonnaise des eaux pour l'eau potable ;
- Erdf pour la distribution d'électricité ;
- Rte pour le transport d'électricité ;
- Regaz pour la distribution de gaz ;
- Tigf pour le transport de gaz ;
- Orange, INOLIA, Numericable, SFR, Bouygues et tout autre opérateur de télécommunication le nécessitant pour le réseau de télécommunications.

En complément, cette plateforme peut être consultée par les Villes présentes sur le périmètre de l'OIN à savoir la Ville de Bordeaux, la Ville de Floirac et la Ville de Bègles.

### VIII.3. Moyens

La plateforme mise en place se présente sous la forme d'un extranet. Cela permet un partage de fichiers entre tous les utilisateurs de la plateforme. Elle est accessible depuis le site [www.bordeaux-euratlantique.fr/intranet/](http://www.bordeaux-euratlantique.fr/intranet/). Celle-ci est sécurisée par l'utilisation d'un mot de passe unique par utilisateur ainsi que par des droits d'accès et de modifications selon les dossiers. Chaque gestionnaire dispose, d'une part, d'un dossier de partage général, propre à son corps de métier et visible par tous les autres utilisateurs et, d'autre part, d'un dossier privé accessible uniquement par lui et par l'EPA. Ce dossier permet, si nécessaire, des échanges sécurisés et confidentiels.

Un dossier « Euratlantique » permet d'accéder aux fichiers partagés par l'EPA. Il est alimenté régulièrement d'éléments liés aux opérations sur le territoire de l'Opération d'Intérêt National (plans

des projets urbain, programmation, planning et phasage,...). Sont aussi mis à disposition l'ensemble des levés géomètres disponibles sur la zone. Dans ce dossier sera aussi disponible des plans de synthèse de l'ensemble des réseaux. Aussi, l'accès du gestionnaire à cette plateforme est conditionné par son acceptation à partager les informations géographiques de ses réseaux (situation en plan, en altitude, principales caractéristiques tels que diamètre, projet de renouvellement,...).

#### **VIII.4. Plan des réseaux**

Chaque concessionnaire s'engage à déposer, dans le dossier le concernant, un plan géoréférencé au format standard (shp, dwg, dwf, dgn) et projeté dans le système RGF93 CC45. Ces documents sont systématiquement accompagnés d'une fiche de métadonnée présentant :

- les réseaux le concernant avec les précisions de localisation en accord avec la nouvelle réglementation « construire sans détruire » ;
- l'implantation des équipements associés aux réseaux.

Le plan doit être accompagné d'un fichier expliquant la nomenclature des couches ou calques.

Le fichier, présentant l'ensemble des réseaux du Délégataire sur le périmètre de l'OIN, doit être unique. Il doit être remis à jour par le Délégataire conformément aux délais cités dans la présente convention et au minimum une fois par an.

Ce fichier ne peut être téléchargé que par les structures ayant une autorisation d'accès à la plateforme.

Une synthèse des plans de tous les gestionnaires sera faite par l'EPA et sera disponible dans le dossier « EPA » de la plateforme d'échanges. Cette synthèse sera mise à jour en octobre de chaque année.

#### **VIII.5. Règles à respecter dans l'utilisation de la plateforme d'échange**

De façon à ce que chaque utilisateur trouve les informations aisément, il est impératif de suivre les quelques règles simples suivantes :

- les fichiers doivent être intitulés de la manière suivante : « nom du gestionnaire – année – mois – jour de dépôt du document – projet - titre du document » ;
- les utilisateurs ont la possibilité de s'inscrire à une liste de diffusion qui leur permettra de recevoir un courriel à chaque fois qu'un fichier auquel ils ont accès est déposé sur la plateforme

Le gestionnaire s'engage à remettre à l'EPA l'intégralité des éléments qu'il possède concernant son réseau existant ou futur. Il doit notamment mettre à jour régulièrement les éléments suivants : tracé du réseau, nombre de fourreaux par tronçon, nombre de fourreaux occupés par INOLIA, nombre de fourreaux occupés par des tiers.

### **VIII.6. Confidentialité**

L'EPA se chargera d'obtenir de chaque utilisateur de la plateforme un engagement écrit de non divulgation des données. De même, chaque utilisateur de la plateforme n'utilisera ces données que pour le projet et s'abstiendra de toute autre utilisation.

## **IX. DUREE DE LA CONVENTION**

La présente convention prend effet à compter de la date de signature des présentes par les Parties. Elle prend fin avec l'achèvement de l'Opération d'Intérêt National (OIN) formalisé par décret. Sur cette période, toutes modifications de la présente convention se fait par voie d'avenant.

Toute modification ne pourra en aucun cas être déduite, soit d'une tolérance, soit de la passivité de l'une des parties.

INOLIA n'étant partie à la présente convention qu'en sa qualité de délégataire du service public de télécommunication de La Cub, elle se verra substituer de plein droit, au terme du contrat de délégation, le nouvel exploitant choisi par La Cub. Un avenant à la convention sera établi à cet effet.

## **X. REGLEMENT DES DIFFERENDS**

En cas de différend entre les parties dans l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, ces dernières se tourneront vers les juridictions compétentes ou rechercheront une solution par conciliation, préparée par un expert désigné d'un accord commun.

## **XI. ELECTION DE DOMICILE**

Pour l'exécution des présentes, les parties élisent domicile en leurs sièges respectifs tels qu'indiqué en tête des présentes.

## **XII. LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Plan de l'OIN

Annexe 2 : Article 7 de l'annexe I de l'avenant n°7 du contrat de délégation

Annexe 3 : Spécificités techniques des ouvrages

Annexe 4 : Paragraphe intégré aux contrats promoteurs

Annexe 5 : Tableau de répartition des maîtrises d'ouvrage

Convention générale réseau télécommunication

Fait à Bordeaux, en trois exemplaires originaux,

Le

Pour l'Etablissement Public d'Aménagement  
Bordeaux Euratlantique

Le Directeur général

Stephan de FAŶ

Pour le Déléataire  
Société INOLIA

Le Président

Cyril LUNEAU

Pour la Communauté urbaine de Bordeaux

Le Président

Alain JUPPÉ

25/25

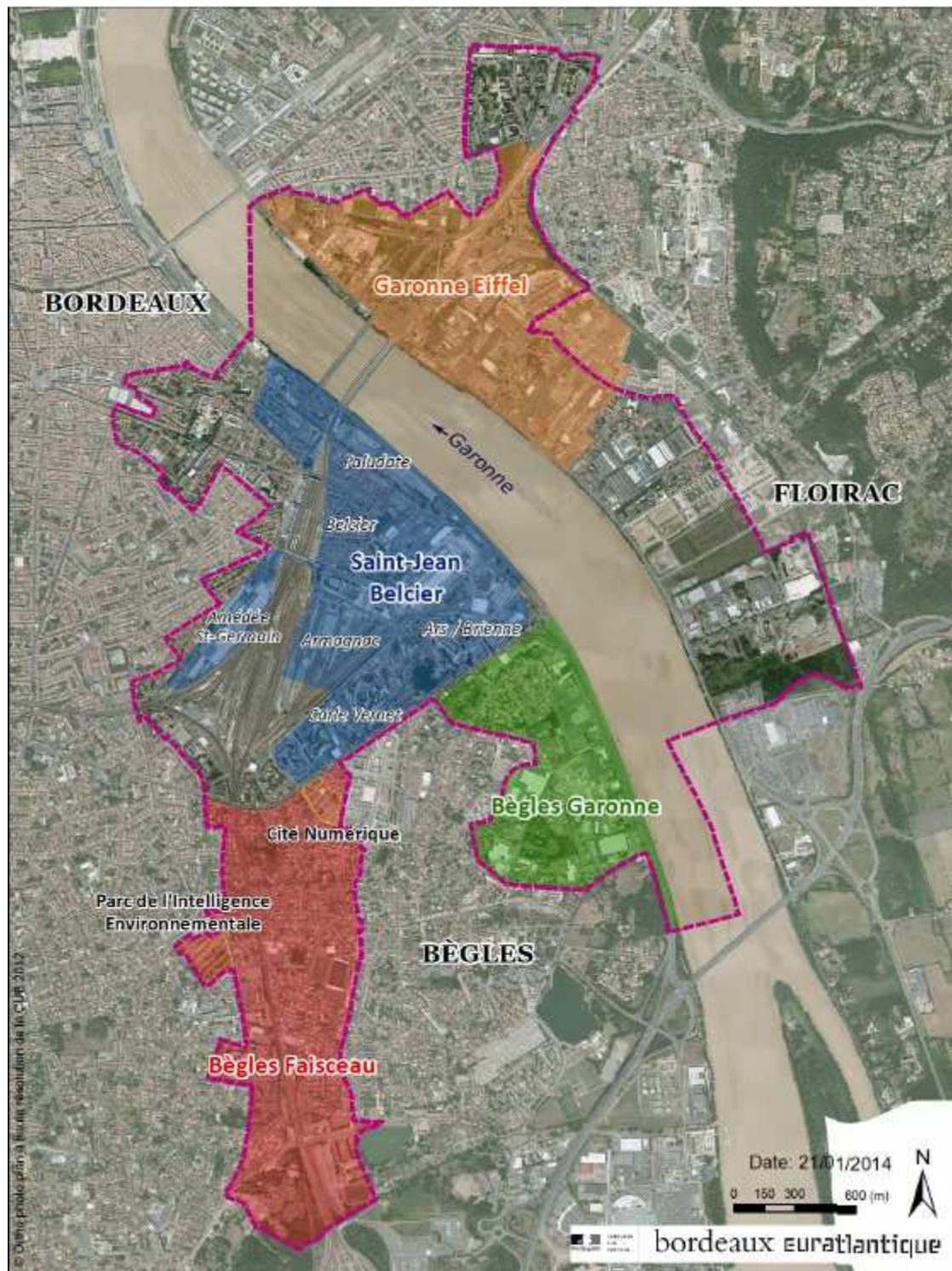
bordeaux  
EURATLANTIQUE

 **BORDEAUX  
MÉTROPOLE**

  
Réseau Haut Débit Communauté Urbaine de Bordeaux

Convention générale Cub – INOLIA – EPA

Annexe 1 – Plan de l’Opération d’Intérêt National Bordeaux Euratlantique



## **Annexe 2 : Article 7 de l'annexe I de l'avenant n°7 du contrat de délégation**

### **Article 7 : Procédure de mise à disposition des ouvrages**

Avant chaque réception, le Délégant enverra au Délégataire, par mail , une notification écrite indiquant la date de commencement et le lieu de la réception concernée, la date de commencement ne pouvant pas être fixée moins de cinq (5) jours ouvrés après la date d'envoi de la notification.

Si la date proposée ne convient pas au Délégataire, ce dernier en informera le Délégant par écrit dans un délai de quarante-huit (48) heures suivant la réception de la notification de commencement et le Délégant proposera alors une autre date qui ne devra pas être éloignée de plus de sept (7) jours de la date initialement prévue.

A défaut pour le Délégataire de se présenter au lieu fixé à la seconde date proposée par le Délégant ou à tout moment au cours de la réalisation de la réception concernée, celle-ci sera prononcée sans réserve. Le Délégant adressera le résultat des tests de réception au Délégataire et cette notification sera réputée constituer un document se substituant dans tous ses effets au certificat de réception concerné.

Si les résultats des tests de réception de référence sont conformes aux résultats prévisionnels, le procès-verbal constatera l'absence de Défauts et vaudra ainsi certificat de réception définitive et le Délégant remettra ensuite au Délégataire la version définitive de la documentation.

#### **7.1 Cas de défauts Mineurs**

Sont réputés **défauts mineurs**, des non-conformités sur les infrastructures n'empêchant pas leur utilisation par le Délégataire.

Si les Tests de Réception de référence ont fait apparaître des défauts mineurs, le Délégant établira un procès-verbal de réception constatant l'absence de défauts majeurs et le procès-verbal vaudra certificat de réception provisoire.

Une nouvelle réception sera organisée par le Délégant pour de nouveaux tests dont la nature sera convenue avec le Délégataire afin de lever les défauts mineurs.

#### **7.2 Cas de Défaut Majeurs**

Sont réputés **défauts majeurs**, des non-conformités sur les infrastructures empêchant leur utilisation par le Délégataire.

Si les tests de réception ont fait apparaître des défauts majeurs, la réception provisoire sera réputée ajournée. Le Délégant corrigera alors lesdits défauts majeurs dans les meilleurs délais. Une fois ces défauts majeurs corrigés, une nouvelle réception provisoire sera réalisée à l'initiative du Délégant. Dans ce cas, seuls les tests sur les défauts majeurs seront effectués.

#### **7.3 Date retenue pour la mise à disposition des infrastructures**

Les infrastructures seront réputées avoir été mises à disposition du Délégataire seulement à réception du certificat de réception définitive et du procès verbal de mise à disposition. La date de début de mise à disposition retenue sera celle indiquée sur l'accusé de réception de ces documents par le Délégataire.

Si le Délégitaire le souhaite, les infrastructures comportant un ou des défauts mineurs ou majeurs pourront lui être mises à disposition. Dans ce cas deux cas se présenteront :

- Les défauts peuvent être supprimés par le Délégitant et un nouveau certificat de réception sera produit ;
- Les défauts ne peuvent être supprimés par le Délégitant et le Délégitaire accepte le certificat de réception mentionnant les Défauts.

Le Délégitaire se réserve la possibilité de refuser la prise en charge d'infrastructures qui comporteraient des défauts majeurs ne pouvant être supprimés par le Délégitant.

### **1. Caractéristiques Techniques des Fournitures**

#### **1.1. Fourreaux PVC**

##### **1.1.1. Fourreaux PVC 45 x 1.8 ou 60 x 2.0**

Les tubes seront en barres de 6m pré manchonnéées qui seront assemblées par collage :

- Gaine NF – T 54 018,
- Gaine PPT conforme à la spécification L 1552 du CNET,
- Matière : PVC de couleur grise,
- PVC rigide à tenue élevée au choc, conforme à la norme DIN 8061 et très résistants aux fissurations, à la rupture et au gel,
- Résistant à tous les produits chimiques présents en sous sol.

Chaque tube comporte un marquage spécifique constitué par :

- la marque ou un sigle permettant d'identifier le fabricant,
- le symbole de la matière (PVC) et le numéro de la classe du tube ainsi que sa catégorie,
- les dimensions nominale du tube – diamètre – épaisseur,
- l'indication du mois et de l'année de fabrication.

#### **1.2. Gaine polyéthylène Haute Densité (PEHD)**

4 types de gaines PEHD pourront être utilisés.

Leurs caractéristiques principales seront les suivantes :

- Non propagateur de la flamme,
- Annelée/double parois,
- Non métallique PEHD,

- Manchon.
- Produit conforme à la norme NF EN 50086

### ***1.2.1. Gaines polyéthylènes simples***

Les 3 premiers types de tubes PEHD auront des diamètres extérieurs de 40, 63 et 110 mm pour des épaisseurs respectives de 3,0 ; 4,7 et 8,1 mm.

Ils auront les spécifications techniques suivantes :

- Stabilité à l'oxydation à 200° C (NF EN 728) ≥ 20 minutes
- Traction – Contrainte au seuil d'écoulement ≥ 15 MPa (NF EN 6257-1-3)
- Traction – Allongement à la rupture ≥ 350 % (NF EN 6257-1-3)
- Retrait à chaud à 110° C ≥ 3 %

### ***1.2.2. Gaines polyéthylènes multiples***

Type/Réf : NOVOMULTI 5\*32X2.5 + 1\*22X2 – 90 ou équivalent

Composantes :

- Tubes élémentaires diamètre extérieur 32 mm
- Tube central diamètre extérieur 22 mm
- Gaine extérieur diamètre extérieur 90 mm

Résistance à la traction :

- Tubes élémentaires : 348 daN / tube
- Tube central : 188 daN
- Gaine extérieur 460 daN
- Total : 2380 daN

Mise en œuvre :

- utiliser un bouchon thermo-rétractable du type 3M réf. CRC 64- 125 ou équivalent afin de bien protéger l'extrémité contre toute pénétration de matières indésirables dans les interstices entre les tubes et la gaine,
- utiliser une chaussette de tirage adéquate du type CEVAM Réf. G 106-80 ou équivalent afin de réaliser le tirage dans les meilleures conditions.

### **1.3. Chambres de Raccordement**

Ces chambres seront préfabriquées de type LOT à L6T ou K2C conformes au descriptif en vigueur de l'opérateur France Télécom et à la norme NF P 98-050,312313. Les chambres de type « L » seront placées sur trottoir ou parking ou trottoirs, les chambres de type « K » seront placées sous chaussée circulée. 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 enrobés de béton sur une distance de 1m au niveau de chaque arrivée dans la chambre. Afin de permettre une meilleure pénétration du béton entre les fourreaux ou gaines, il devra être utilisé des peignes. Par ailleurs, le radier devra être armé à l'aide d'un treillis soudé.

Les masques d'arrivée des 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'œuvre.

### **1.4. Les tampons de fermeture**

Ils seront soit en fonte GS 500-7 (selon ISO 1083), soit en acier, garnissable de classe 250kN pour les chambres installées hors chaussée (trottoirs, accotements, espaces verts, parking...) et de classe 400kN 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 pas verrouillables mais identifiés au logo INOLIA.

Les tampons devront être identifiés par un logo au nom 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).

## **1.5. Bouchon d'obturation des tubes PVC**

Les bouchons d'obturation des tubes PVC devront être de type conique en matière plastique, le bouchon devra permettre d'y accrocher l'aiguille installée dans le tube.

## **1.6. 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.

## **1.7. Ruban Avertisseur**

Spécifications selon normes françaises NF T 54 080.

### **1.7.1. Produit**

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

### **1.7.2. Couleur**

Le ruban avertisseur sera de couleur verte (code RAL A 450 ou A 455, selon norme NF X 08002). Cette coloration ne subira pas d'altération appréciable dans le temps et sera insensible aux micro-organismes.

### **1.7.3. Dimensions**

Le ruban avertisseur aura les dimensions suivantes :

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

### **1.7.4. Essais**

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

- force de tension : supérieure à 1.8 kg/mm<sup>2</sup>.
- point de rupture de l'élongation : supérieure à 125 %.

## **1.8. 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.

### **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, La Cub sera notifiée 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 de La Cub ou de son représentant, les moyens techniques et humains pour effectuer les opérations de réception.

Au moment de la réception, l'entreprise devra fournir :

- Les fiches des tests de mandrinage effectués par l'entreprise en cours de chantier,
- Les plans minutes de chantier,
- Les plans de récolelement 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 à La Cub 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, La Cub 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 nécessite, 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 inexploitables dans l'attente de la levée des réserves.

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

## **4. Gros Locaux Techniques**

### **4.1. Le local**

Enveloppe de 15 ou 30 m<sup>2</sup> utile

Compartiment extérieur clôturé pour GE 15 m<sup>2</sup>

#### **4.1.1. Groupe électrogène**

Fourniture, mise en œuvre et raccordement d'un groupe électrogène d'une puissance de 15kva comprenant :

- Manutention, transport
- Echappement acier intérieur (Inox extérieur de 11ml)
- Vanne police Fuel
- Refroidissement ventilation, grilles ventilateur insuflateur
- Tapis antivibratoire

#### **4.1.2. Réseau ondulé**

Fourniture et mise en œuvre d'un onduleur 10kva autonomie 15 minutes

#### **4.1.3. Atelier d'énergie**

10kva autonomie 4 h

#### **4.1.4. Tableau Général Basse Tension**

Fourniture, mise en œuvre et raccordement d'un TGBT constitué de :

- 1 inverseur de source constitué de deux interrupteurs 4x250A Type NS250NA débrochables sur platine (équipés chacun d'un contact OF et SD) ou équivalent.
- Automatisme UA + platine ACP
- 1 arrêt d'urgence en facade de l'armoire
- 1 voyant présence tension sur chaque branche de l'inverseur
- 1 appareil de mesure SOCOMEC type AP réf : 4825000 avec option RS485 réf : 48250032 ou équivalent

Raccordement direct sur appareils pour les calibres supérieurs ou égaux à 63A

Raccordement sur bornes pour les départs de calibre inférieurs à 63A

Tous les disjoncteurs seront équipés d'un contact OF + un contact SD.

Une synthèse sera réalisée pour les contacts OF et une synthèse pour les contacts SD, les synthèses seront ramenées sur bornes sectionnables.

#### **4.1.5. Climatisation**

Unité split TRANE TTK 536 + MCW536 -9,8kw ou équivalent.

#### **4.1.6. Ventilation**

Grille de ventilation avec caisson filtrant

Clapet coupe feu pour gaine diam ; 300

#### **4.1.7. Eclairage**

Fourniture, mise en œuvre et raccordement de luminaires étanche 2x58W (équipés de ballast électronique HF)

#### **4.1.8. Prises de courants :**

Fournitures, mise en œuvre et raccordement de prises de courants 2x10/16A+T Type Plexo ou équivalent.

#### **4.1.9. Câblage :**

-Fourniture, mise en œuvre et raccordement des liaisons suivantes : (Type U1000 R02V)

- Armoire groupe électrogène -> Coffret inverseur manuel
- Coffret de raccordement GE mobile -> Coffret inverseur manuel
- Coffret inverseur manuel -> TGBT « branche secours »

- Tarif Jaune -> TGBT « brancher normale »
- TGBT -> Onduleur
- Eclairage et PC

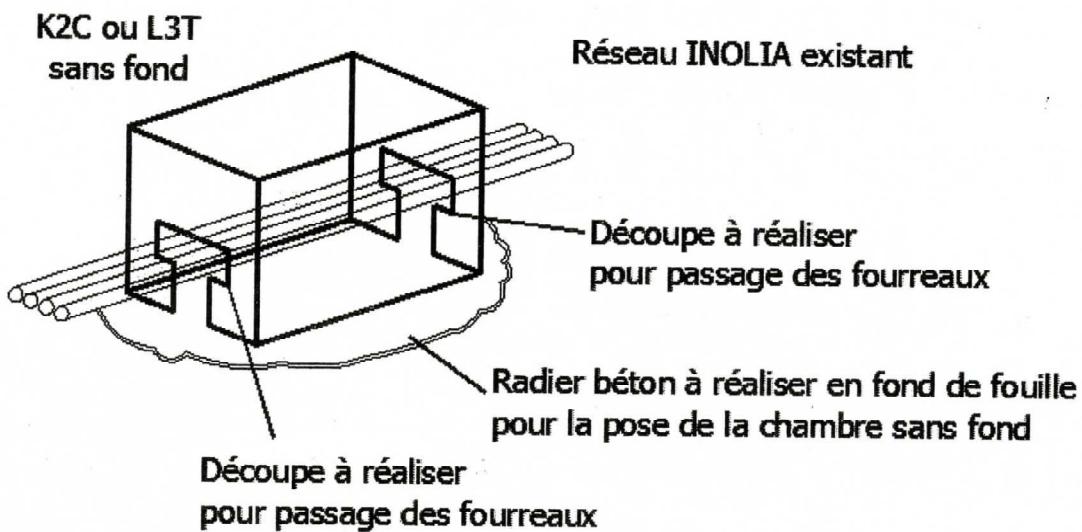
Annexe à l'annexe n°3 : Logo INOLIA



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



## **Annexe 4**

### **Paragraphe intégré aux éléments contractuels établis avec les promoteurs**

*« Tous les immeubles neufs de plus de 12 logements ou locaux à usage professionnel dont le permis de construire a été déposé après le 1<sup>er</sup> avril 2012 ont une obligation d'équipement en fibre optique : Article 11 de l'arrêté du 16 décembre 2011 relatif à l'application de l'article R.111-14 du Code de la construction et de l'habitation.*

*L'équipement intérieur des nouveaux bâtiments devra être réalisé conformément aux recommandations en vigueur sur l'équipement en fibre optique des immeubles neufs émises par le comité d'experts de l'ARCEP de façon à permettre une desserte des logements et locaux à usage professionnel par tous les opérateurs.*

*Le constructeur prévoira un local technique d'au minimum 6 m<sup>2</sup> (1,8 mètres de recul minimum et 2,2 mètres minimum de hauteur) en pied d'immeuble et accessible 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 depuis l'espace public, regroupant les besoins des services de télécommunication (fibre optique, cuivre et câble) et un espace d'attente pour les besoins FTTO (dans le cas d'immeubles mixtes ou dédiés aux entreprises).*

*Le constructeur s'engage en outre à consentir aux exploitants des services (antenne / service universel / opérateur d'immeuble) tous les droits nécessaires à l'équipement et à l'exploitation de ce local, notamment celui d'établir et d'entretenir en amont et en aval de ces ouvrages toute infrastructure de raccordement et branchement au réseau principal, ainsi que le libre accès à tout moment de leur personnel et celui de leurs entreprises aux infrastructures et locaux, et les dégagements permanents permettant le passage du matériel.*

*Pour toutes les dispositions relatives à l'aménagement numérique des immeubles, les promoteurs pourront utilement se référer au « Guide pratique des immeubles neufs » édité par le consortium Objectif Fibre en septembre 2012. »*

## ANNEXE 5 : RÉPARTITION MAITRISE D'OUVRAGE

CAS	Désignation des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Maîtrise d'œuvre	Travaux	Financement <i>Comprenant les éventuels frais de maîtrise d'ouvrage, les frais de maîtrise d'œuvre et les coûts de réalisation</i>
1	Déplacements, protection et abandon de Réseaux ou Equipements rendus nécessaires pour la libération d'un terrain à bâtrir	CUB	MOE Délégataire	Ent. Délégataire	EPA
2	Déplacements, protection et abandon de Réseaux ou Equipements dans l'intérêt du domaine public occupé	Délégataire	MOE Délégataire	Ent. Délégataire	Délégataire
3	Création de nouveaux Réseaux ou Equipements sur l'opération urbaine qui répondent à ses strictes besoins	EPA	MOE EPA	Ent. EPA	EPA
4	Création de nouveaux Réseaux ou Equipements sur l'opération urbaine qui répondent à des besoins d'agglomération	CUB	CUB	Ent. CUB	CUB
5	Branchements neufs des projets immobiliers	Opérateur immobilier	Opérateur immobilier	Opérateur immobilier	Opérateur immobilier