



**Neuville
en Ferrain**

Département du Nord - Arrondissement de Lille - Communauté Urbaine
de Lille

VILLE DE NEUVILLE EN FERRAIN

Extrait du Registre des Délibérations du Conseil Municipal

Séance du Mercredi 30 janvier 2019

Nombre de conseillers en exercice : 33

Date de la convocation à la réunion : jeudi 24 janvier 2019

Secrétaire de séance : Madame Apolline MIGNOT

L'An deux mil dix-neuf, le 30 janvier à 19h00, le Conseil Municipal s'est réuni à la Mairie sous la présidence de Madame Marie TONNERRE-DESMET, Maire, à la suite de la convocation qui lui a été faite au moins cinq jours à l'avance, laquelle a été affichée à la porte de la Mairie, conformément à la loi.

Présents : (27) Madame le Maire, Monsieur Alain RIME, Madame Marie-Stéphanie VERVAEKE, Monsieur Philippe VYNCKIER-LOBROS, Madame Sylvie DELPLANQUE, Monsieur Thierry MARTIN, Madame Marylène HEYE, Monsieur Laurent DEGRYSE, Madame Maria Pilar DESRUMEAU, Monsieur Thierry VANELSLANDE, Madame Ghislaine HOUEL, Monsieur Gérard VAN LERBERGHE, Madame Claudine HEYMAN (arrivée à 19h25 pouvoir donné à Mme Emmanuelle VANDOORNE), Monsieur Luc LECRU, Madame Florence LUZEUX, Madame Emmanuelle VANDOORNE, Madame Isabelle VERBEKE, Madame Karine LHARMINEZ, Monsieur Jérôme LEMAY, Monsieur Eric DOCQUIER, Monsieur Jimmy COUPÉ, Madame Apolline MIGNOT, Monsieur Philippe SIX, Madame Sandrine PROUVOST, Madame Virginie ROSEZ, Monsieur Jean-Denis VOSSAERS, Monsieur Pierre-Gérard WILLEMETZ.

Excusés ou Absents : (6) Monsieur Gérard REMACLE (pouvoir donné à Mme Marylène HEYE), Monsieur Jean-Philippe PLATTEAU (pouvoir donné à M. Thierry MARTIN), Madame Anne VÉRISSIMO (pouvoir donné à Mme le Maire), Monsieur Christophe MARÉCAUX, Monsieur Samuel DEVOYE (pouvoir donné à M. Philippe SIX), Monsieur Régis VALOUR.

10 - SIGNATURE AVEC LA METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE D'UNE CONVENTION-CADRE SUR L'UTILISATION PARTAGEE DES INFRASTRUCTURES DU DOMAINE PUBLIC ROUTIER ET NON ROUTIER METROPOLITAIN

Vu en commission n°2 le 14 janvier 2019.

Rapport de Monsieur Thierry MARTIN, Adjoint au maire chargé de la sécurité et de la tranquillité.

Le schéma de mutualisation de la Métropole Européenne de Lille (MEL) a été adopté en conseil métropolitain le 19 juin 2015. Il contient un volet consacré à la sécurité civile et publique dont les objectifs sont d'améliorer la couverture des risques en matière de sécurité publique et civile et de maîtriser les dépenses en matière de dispositifs de prévention.

La métropole Européenne de Lille est propriétaire d'un nombre conséquent d'équipements situés sur le territoire de la commune (réseau souterrain de fourreaux, mâts de caméras), qui peuvent permettre de faciliter techniquement et financièrement l'extension des réseaux communaux informatiques et de vidéo protection.

Dans sa volonté d'accompagner les communes dans le développement de leurs projets de prévention, la Métropole Européenne de Lille propose donc aux communes qui le souhaitent, de pouvoir disposer de ses équipements par le biais de la signature d'une convention-cadre. Ladite convention précise que les communes sont exonérées du versement de toute redevance d'occupation.

Considérant les contraintes supportées par la commune pour réaliser les travaux de génie civils préalables à l'installation de ses réseaux communaux informatiques ou de vidéo-protection.

Considérant l'intérêt pour la ville de bénéficier de cette mise à disposition des infrastructures de la MEL qui facilite le déploiement de ses réseaux communaux et donc lui permet ainsi de bénéficier d'un gain de temps et d'une réduction du coût de ces interventions,

Il est proposé au conseil municipal de bien vouloir autoriser Mme le Maire à signer la convention susvisée, annexée à la présente délibération ainsi que tout autre document nécessaire à sa mise en œuvre.

- **Ouï l'exposé de Monsieur Thierry MARTIN, le Conseil Municipal a adopté la délibération à l'unanimité.**

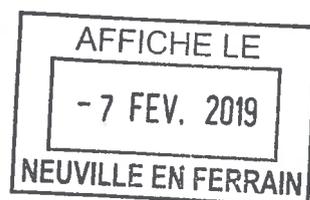
ADOPTE

Pour extrait conforme au Registre des Délibérations



Marie TONNERRE-DESMET


Maire de Neuville-en-Ferrain
Conseillère Départementale du Nord
Conseillère de la Métropole Européenne de Lille





MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

METROPOLE EUROPENNE DE LILLE

Commune de NEUVILLE-EN-FERRAIN

**CONVENTION-CADRE SUR L'UTILISATION PARTAGÉE
DES INFRASTRUCTURES DU DOMAINE PUBLIC ROUTIER ET
NON ROUTIER
METROPOLITAIN PAR LA COMMUNE DE NEUVILLE-EN-FERRAIN.**

DÉLIBÉRATION N° 15 C 0288 DU CONSEIL DE LA METROPOLE DU 17 AVRIL
2015

**CONVENTION-CADRE SUR L'UTILISATION PARTAGEE
DES INFRASTRUCTURES DU DOMAINE PUBLIC ROUTIER ET NON ROUTIER
METROPOLITAIN PAR LA COMMUNE DE NEUVILLE-EN-FERRAIN**

Entre

La Métropole Européenne de Lille, Etablissement Public de Coopération Intercommunale dont le siège est situé au 1 rue Ballon à LILLE (59000), représentée aux présentes par Monsieur Daniel JANSSENS, agissant au nom et pour le compte de la Métropole Européenne de Lille en exécution de la délibération du Conseil de la Métropole n°15 C 0288 en date du 17 avril 2015 et d'une délégation de pouvoirs qui lui a été consentie par Monsieur le Président de la Métropole Européenne de Lille en vertu de l'arrêté n° 17 A 195 du 27 octobre 2017 dont copie et ampliation demeureront annexées aux présentes après mention ;

d'une
part,

La commune de « Neuville-en-Ferrain », représentée aux présentes par son Maire, Madame Marie TONNERRE, agissant au nom et pour le compte de la ville de Neuville-en-Ferrain en exécution de la délibération du Conseil Municipal n° _____, en date du _____ ;

d'autre
part

☞ **Il a d'abord été exposé ce qui suit :**

Par demande formulée le _____, la commune de Neuville-en-Ferrain a sollicité la Métropole Européenne de Lille afin de déployer des installations de transport ou de diffusion de communications électroniques en domaine public routier et dans des infrastructures métropolitains.

La Métropole Européenne de Lille est propriétaire sur les itinéraires envisagés de ces réseaux de diverses installations (voirie, gaines de signalisation, métro et tramway, fourreaux) relevant de son domaine public routier ou non routier.

La Métropole Européenne de Lille et la commune de Neuville-en-Ferrain sont conscients que la préservation de l'environnement, l'économie et l'efficacité plaident en faveur d'une utilisation partagée des installations métropolitaines, en application des dispositions du Code des postes et des communications électroniques et notamment de son article L.47, de préférence à l'ouverture de nouvelles fouilles et tranchées dans les trottoirs et chaussées de la voirie publique métropolitaine.

Aussi, ont-elles décidé de signer la présente convention-cadre qui encadre la possibilité pour la commune de déployer ses réseaux en domaine public routier et dans les ouvrages métropolitains susceptibles de pouvoir les accueillir, et ce sur l'ensemble de son territoire. Il est entendu qu'à défaut d'infrastructures d'accueil métropolitaines mobilisables, les fourreaux resteront à financer et à poser par les communes.

La présente convention acte ainsi la volonté :

- pour la Métropole Européenne de Lille de mettre à disposition ses infrastructures,
- pour la commune d'utiliser les installations métropolitaines existantes et de réaliser les éventuels travaux de génie civil nécessaires au déploiement de leurs réseaux.

☞ **Ceci exposé, il est ci-après convenu**

ARTICLE 1 – Mise à disposition

En tant que de besoin, et ce dans la limite de leurs capacités techniques et d'éventuelles incompatibilités d'usage, la Métropole Européenne de Lille met à la disposition de la commune les installations de son domaine public, routier ou non routier, en vue de la réalisation de réseaux fixes de communications électroniques, en particulier de son réseau de vidéo protection.

Les installations métropolitaines sont mises à disposition de la commune après instruction des demandes conformément aux dispositions des articles R.20-46 à R.20-48 du Code des postes et des communications électroniques.

La commune possède le caractère d'occupant de droit du domaine public métropolitain mais devra cependant formuler auprès de la Métropole Européenne de Lille des demandes d'autorisations d'occupation pour chaque déploiement souhaité, notamment afin de veiller à la faisabilité technique et à la disponibilité des infrastructures d'accueil.

Ces autorisations d'occupation unilatérales, d'une durée de 5 ans renouvelable, pris en la forme d'arrêtés de Monsieur le Président de la Métropole Européenne de Lille, précisent, par nature d'ouvrages métropolitains concernés, les conditions administratives et techniques (cahier des charges) de cette mise à disposition. Ces autorisations valent titre d'occupation.

A défaut d'installations métropolitaines utilisables, l'ouverture de nouvelles fouilles et tranchées demeure possible sous le régime de la permission de voirie. Cette permission prendra la forme d'un arrêté de Monsieur le Président de la Métropole Européenne de Lille et précisera, en application du Règlement Général de Voirie Communautaire en vigueur, les prescriptions techniques nécessaires à la conservation de la voirie.

Les encadrés ci-après rappellent les modalités de ces interventions en voirie publique métropolitaine.

ARTICLE 2 - Responsabilités

La Métropole Européenne de Lille coordonne les interventions des différents occupants de ses installations et assume les responsabilités qui en découlent.

La commune sera responsable de ses réseaux fixes et de son personnel dans les conditions de droit commun. Elle prendra toute précaution pour éviter de dégrader les installations métropolitaines ou en perturber l'exploitation. Elle aura la responsabilité pleine et entière des interventions et travaux qu'elle exécutera et des conséquences qui pourront en résulter.

ARTICLE 3 – Conditions techniques

Les conditions d'intervention sur les différents sites sont définies en amont de la phase travaux par le cahier des charges fixant les conditions d'utilisation partagée des infrastructures du métro et du tramway, les règles d'occupation d'infrastructures électriques et les règles d'occupation d'ouvrages de signalisation ou d'installations de communications électroniques, annexés à la présente convention-cadre.

Les autorisations d'occupation comporteront les prescriptions techniques à respecter en raison des spécificités de chaque site et prévoiront, le cas échéant, la reprise dans le patrimoine public métropolitain des infrastructures de génie civil réalisées par la Commune pour le déploiement de ses réseaux.

ARTICLE 4 – Conditions financières

Il est convenu que l'occupation par la Commune du domaine public routier et non routier métropolitain concourt à l'exécution d'un service public bénéficiant gratuitement à tous.

Ainsi, en application de l'article L2125-1 du Code général de la propriété des personnes publiques et de la délibération n° 15 C 0288 du Conseil de la Métropole du 17 avril 2015, la Commune est exonérée du versement d'une redevance d'occupation.

ARTICLE 5 – Déplacement des réseaux

Conformément à l'article R20-49 du Code des postes et des communications électroniques, après information préalable de la commune par la Métropole Européenne de Lille dans un délai minimum de deux mois (excepté en cas d'urgence), la Commune devra déplacer, sans indemnité, son réseau fixe chaque fois que la Métropole Européenne de Lille réalisera des travaux, dans l'intérêt de son domaine et conformes à sa destination, rendant nécessaire de tels déplacements.

En revanche, lorsqu'un dévoiement sera rendu nécessaire dans le cadre de la mise en œuvre du schéma d'aménagement numérique du territoire métropolitain, celui-ci s'opèrera aux frais de la Métropole Européenne de Lille.

ARTICLE 6 – Fin de l'utilisation partagée

Si la Commune entend ne plus utiliser les infrastructures métropolitaines, elle devra prévenir la Métropole Européenne de Lille par lettre recommandée avec accusé de réception en respectant un préavis d'au moins six mois. Elle devra alors assurer le démontage et l'évacuation de son réseau fixe dans l'année qui suit la fin de son exploitation.

(Extrait du Règlement Général de Voirie Communautaire)

Article 3.7 – Réseaux hors d'usage.

« Lorsqu'une canalisation, ou un ouvrage, est mise hors exploitation, son gestionnaire doit en informer le service gestionnaire de la voirie.

Le gestionnaire du réseau pourra :

1° - soit l'utiliser comme fourreau pour recevoir une canalisation de diamètre inférieur,

2° - soit l'abandonner provisoirement en vue d'une utilisation ultérieure comme fourreau. Dans ce cas, la canalisation fera l'objet d'une surveillance particulière de la part du gestionnaire.

Si dans un délai de 1 an, la canalisation n'a pas été réutilisée, elle sera considérée comme abandonnée définitivement et devra être soumise aux dispositions du § 4° ou du § 5°,

3° - soit en transférer la propriété à un autre gestionnaire de réseau,

4° - soit l'abandonner définitivement dans le sol. Dans ce cas, le gestionnaire doit respecter les dispositions techniques en vigueur destinées à supprimer tout risque ultérieur.

A l'occasion du premier chantier dans la zone considérée, ce réseau sera retiré du sous-sol par son gestionnaire et à ses frais. A défaut, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office dans les conditions fixées à l'article 1.7.

Dans l'attente, le réseau restera sous la responsabilité du gestionnaire de réseau concerné,

5° - soit le déposer à ses frais.

Ces dispositions 1° à 5° seront mises en œuvre au cas par cas après consultation du gestionnaire du réseau concerné. »

ARTICLE 7 – Litiges - Différends

En cas de litige relatif à l'exécution de la présente convention-cadre et avant de saisir les juridictions compétentes, les parties s'engagent à porter leur différend devant Monsieur le Préfet du Nord qui s'efforcera de concilier les points de vue.

ARTICLE 8 – Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. La Commune ne pourra se prévaloir de la présente convention-cadre pour porter un préjudice quelconque à ces droits.

ARTICLE 9 – Durée de la convention-cadre – Résiliation

La durée de la présente convention-cadre est fixée pour une période de 12 ans reconductible automatiquement.

Elle sera résiliée de plein droit un mois après mise en demeure de la Métropole Européenne de Lille demeurée sans effet si la Commune manquait gravement et substantiellement à ses obligations contractuelles vis-à-vis de la Métropole Européenne de Lille.

En cas de résiliation, la Métropole Européenne de Lille pourra décider soit le démontage et l'évacuation du réseau fixe aux frais de la commune, soit en conserver la propriété moyennant une juste et préalable indemnité.

ARTICLE 10 – Enregistrement

Les parties ont convenu de ne pas soumettre à l'enregistrement la présente convention-cadre.

ARTICLE 11 – Date d'effet

La présente convention-cadre prend effet à compter de sa signature par les deux parties.

Fait à LILLE, le _____

(en deux exemplaires originaux dont un pour chacune des parties concernées).

**Pour la commune de Neuville-en-Ferrain,
le Maire,
Marie TONNERRE**

**Pour la Métropole européenne de Lille,
le Vice-Président délégué,
Daniel JANSSENS**

ANNEXES

✧(Pour mémoire) Code des postes et des communications électroniques (art. L.33 à L.33-5 ; art. L.45-9 à L.53 ; art. R.20-45 à R.20-54)

✧(Pour mémoire) Délibération n° 120 du Conseil de la Communauté Urbaine en date du 11 octobre 1996 : Patrimoine communautaire – Application des dispositions de la loi du 26 juillet 1996 de réglementation des télécommunications. Protocole d'accord cadre sur l'utilisation partagée des installations du domaine routier et non routier de la Communauté Urbaine

✧**Délibération n° 15 C 0288 du Conseil de la Métropole du 17 avril 2015 : Déploiement de réseaux communaux de communications électroniques en domaine public routier et dans les infrastructures d'accueil métropolitains.**

✧REFERENCE DE LA DELIBERATION DE LA COMMUNE AUTORISANT A SIGNER LA CONVENTION

✧**Descriptif sommaire du réseau communal de communications électroniques envisagé.**

✧**Certificat d'assurance de responsabilité civile couvrant également la qualité du Maître d'ouvrage.**

✧**Cahier des charges fixant les conditions d'utilisation partagée des infrastructures du métro et du tramway de Lille Métropole Communauté Urbaine – édition 2.**

✧**Règles d'occupation d'infrastructures électriques de la MEL par la Commune.**

✧**Règles d'occupation d'ouvrages de signalisation ou d'installations de communications électroniques de la MEL par la Commune.**

P..S. : Seuls les documents repris en caractère gras ci-dessus sont effectivement annexés ci-après.

**DESCRIPTIF SOMMAIRE
DES RÉSEAUX COMMUNAUX DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES
ENVISAGÉS**

Délibération du CONSEIL

ESPACE PUBLIC, ECOLOGIE ET SERVICES URBAINS - ESPACE PUBLIC ET VOIRIE - GESTION DU DOMAINE PUBLIC

Déploiement de réseaux communaux de communications électroniques en domaine public routier et dans les infrastructures d'accueil métropolitains

La Métropole Européenne de Lille a récemment été sollicitée par des communes-membres souhaitant déployer des installations de transport ou de diffusion de communications électroniques, notamment pour la mise en place de dispositifs de vidéo-protection, en domaine public routier et dans certaines infrastructures d'accueil métropolitains.

Ces projets communaux d'intérêt public combinés aux ambitions de notre Établissement en matière d'aménagement numérique et de politique des fourreaux urbains invitent à la mise en place d'un cadre partenarial dans l'esprit des contrats de co-développement. Un tel encadrement doit non seulement permettre de préciser les réponses métropolitaines sur des principes homogènes de montages administratifs, techniques et financiers, à apporter à toutes les communes qui en feraient la demande, mais également d'optimiser et rationaliser avec ces dernières les déploiements sur notre territoire.

S'agissant des réseaux privés de communications électroniques, la Métropole Européenne de Lille autorise depuis 1996 leur déploiement, par permissions de voirie disposant des modalités administratives, techniques et financières à respecter, en domaine public routier et dans plusieurs types d'infrastructures d'accueil (gaines de signalisation, métro et tramway). L'utilisation partagée de ces dernières avait fait l'objet de la délibération n°120 du Conseil de Communauté du 11 octobre 1996 qui avait alors instauré un partenariat avec les opérateurs de communications électroniques se traduisant par des protocoles d'accord.

Afin de régir les installations de réseaux communaux, il est proposé d'étendre les pratiques en vigueur vis-à-vis des opérateurs privés, en les adaptant notamment afin de prendre en considération la particularité de la vidéo-protection qui relève des pouvoirs de police du Maire et est constitutive d'une mission de service public, mais surtout des partenariats à développer entre la Métropole Européenne de Lille et les communes dans l'esprit des contrats de co-développement.

Ainsi, sur le même principe que les protocoles d'accord précédemment conclus avec les opérateurs privés, il est proposé d'établir un modèle de convention encadrant la possibilité pour une commune de déployer ses réseaux en domaine public routier et dans les infrastructures d'accueil métropolitains susceptibles de pouvoir les accueillir, et ce sur l'ensemble de son territoire. Ces conventions comporteront en leur corps les dispositions communes, dont la reconnaissance de la qualité d'occupant de droit à la commune et le principe d'un dévoiement des réseaux communaux aux frais de

la Métropole Européenne de Lille, lorsqu'un intérêt public lié à la mise en œuvre du schéma d'aménagement numérique ou aux besoins propres de l'Établissement le justifie, et en annexe les cahiers des charges relatifs à chaque type d'ouvrage.

Concernant la redevance d'occupation, il est proposé une exonération, en application de l'article L2125-1 du Code général de la propriété des personnes publiques, eu égard au fait que les occupations dont il est question concourent à l'exécution d'un service public bénéficiant gratuitement à tous.

Ces conventions seront ensuite déclinées au fur et à mesure des demandes d'autorisations d'occupation unilatérales. Elles préciseront les prescriptions techniques à respecter en raison des spécificités de chaque site. Un tel montage permettra de veiller à la faisabilité technique de chaque nouveau projet et à la disponibilité des infrastructures d'accueil, mais également d'envisager la reprise dans le patrimoine public métropolitain des éventuels ouvrages réalisés en génie civil par les communes.

Par conséquent, la commission ESPACES PUBLICS – VOIRIE consultée, le Conseil de la Métropole décide :

- 1) de valider l'ensemble des principes exposés par la présente délibération pour permettre l'occupation du domaine public routier et l'utilisation des infrastructures d'accueil métropolitains par les réseaux communaux de communications électroniques ;
- 2) d'exonérer les communes du paiement d'une redevance d'occupation pour ce type d'installation ;
- 3) d'autoriser Monsieur le Président à signer tous les actes et documents à intervenir.

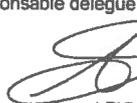
Adopté à l'unanimité

Acte certifié exécutoire au 24/04/2015

Le Président de la Métropole Européenne de Lille,

Pour le Président,

Le Responsable délégué


Arnaud FICOI 

**CAHIER DES CHARGES
FIXANT LES CONDITIONS D'UTILISATION PARTAGEE
DES INFRASTRUCTURES DU METRO ET DU TRAMWAY
DE LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE**

SOMMAIRE

1) OBJET	3
2) DOMAINE D'APPLICATION	3
3) DEFINITIONS	3
4) ETUDES	3
4.1) REMISE DES DOSSIERS	3
4.2) CONDITIONS D'ANALYSE DES DOSSIERS	4
4.3) CONTENU DES DOSSIERS	4
4.4) DÉLAIS D'INSTRUCTION DES DOSSIERS	4
5) CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX	5
6) CONDITIONS D'INSTALLATION	5
6.1) CANIVEAUX ET CHEMINS DE CÂBLES EXISTANTS	5
6.1.1) Infrastructures du tramway	5
6.1.2) Infrastructures du métro	6
6.2) INSTALLATION DE NOUVEAUX CHEMINS DE CÂBLES	6
6.3) TAMPONS COUPE-FEU	6
6.4) CÂBLES	6
6.4.1) Caractéristiques des câbles	6
6.4.2) Pose des câbles	7
6.4.3) Repérage des câbles	7
6.5) CAROTTAGES	7
6.5.1) Travaux préliminaires à la création des carottages	7
6.5.2) Mise en œuvre des carottages	7
6.5.3) Reprise des étanchéités et remise à l'identique	8
7) VISITE PREALABLE DU CHANTIER	8
8) RECEPTION DES TRAVAUX	8
9) DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	9
9.1) REMISE DES DOSSIERS	9
9.2) CONTENU DES DOSSIERS	9
10) RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS	10

1) OBJET

Ce présent cahier des charges fixe les conditions d'utilisation partagée des infrastructures du métro et du tramway de Lille Métropole Communauté Urbaine, propriétaire de l'ensemble de ces ouvrages dont la gestion et l'exploitation sont confiées à l'Exploitant Transpole.

2) DOMAINE D'APPLICATION

Ce cahier des charges concerne tous les opérateurs télécoms titulaires d'une licence L33 du code des postes et télécommunications et ayant signé avec LMCU un protocole d'accord sur l'utilisation partagée des installations du domaine public routier et non routier de Lille Métropole Communauté Urbaine.

Ce cahier des charges s'applique à tout opérateur télécom qui désire emprunter tout ou partie des infrastructures du métro et/ou du tramway pour construire ou étendre un réseau optique propre.

3) DEFINITIONS

APD : Avant-projet détaillé.

DOE : Dossier des ouvrages exécutés (Récolement)

LMCU : Lille Métropole Communauté Urbaine.

MOAT : Maîtrise d'ouvrage technique de LMCU.

MOAA : Maîtrise d'ouvrage administrative de LMCU.

Transpole : Société d'exploitation des transports en commun de la communauté urbaine de Lille (métro, tramway, bus).

4) ETUDES

Toutes les études de projets relatives à une opération de construction d'un réseau optique sont à la charge de l'opérateur télécom qui pourra faire appel à un bureau d'études.

Ces études conduiront à l'élaboration d'un dossier technique de type avant-projet détaillé (APD) qui intégrera toutes les contraintes physiques, techniques et environnementales précisées ci-après.

4.1) Remise des dossiers

L'APD est transmis simultanément en nombre suffisant aux entités suivantes :

- 1 exemplaire papier couleur au Service Maintenance Métro de LMCU (MOAT) ;
- 2 exemplaires papier couleur à la Direction des Projets de Transpole.

4.2) Conditions d'analyse des dossiers

Il est précisé que l'analyse des dossiers sera effectuée aux conditions suivantes :

- L'opérateur doit être en règle vis à vis des obligations administratives qui lui incombent auprès de LMCU et de l'Exploitant ;
- L'opérateur doit avoir remis aux services de LMCU et de l'Exploitant, en nombre suffisant et sous la forme demandée, son dossier des ouvrages exécutés (DOE) de la précédente affaire (Cf. § Dossier des ouvrages exécutés).

4.3) Contenu des dossiers

Chaque APD sera constitué des éléments suivants :

- Page de garde précisant le titre du projet « Avant-Projet Détaillé... », le nom et les coordonnées de l'opérateur et de son bureau d'études ;
- Sommaire détaillé ;
- Synoptique du tracé ;
- Pour chacun des ouvrages traversés :
 - Descriptif du cheminement du câble et des matériels mis en œuvre (Pose d'une boîte d'épissures, utilisation de fourreaux existants, utilisation de chemins de câbles existants ou à poser, création de carottages, pose d'une gaine de protection, pose de bouchon d'étanchéité... etc...) ;
- Plans au format A4 ou A3 de préférence :
 - Pour chacun des ouvrages, les plans reprendront les fonds de plans d'implantation des locaux sur lesquels le tracé du câble et les matériels mis en œuvre seront précisés à l'aide d'un code de couleur et de photomontages ;
- Mode opératoire et caractéristiques des procédés mis en œuvre pour reprendre les étanchéités des ouvrages après carottages :
 - L'opérateur fera appel à une entreprise spécialisée en étanchéité agréé par LMCU (MOAT). Cette entreprise proposera une solution technique de reprise d'étanchéité en fonction du type d'étanchéité ;
- Avis technique apporté par un bureau de contrôle agréé par LMCU (MOAT) pour la création des carottages :
 - Cet avis technique est obligatoire dès lors qu'il y a création de carottages, quel que soit le nombre de carottages envisagés. L'opérateur fera appel au bureau de contrôle de son choix ;
- Fiches techniques des câbles ;
- Fiches techniques des matériels et matériaux utilisés ;
- Liste des avant-métrés par ouvrage ;
- Planning des travaux et date de réception prévisionnels qui seront actualisés après obtention de l'arrêté délivré par LMCU (MOAA).

4.4) Délais d'instruction des dossiers

En cours d'instruction des dossiers, l'Exploitant et la MOAT se réserve le droit de demander à l'opérateur des compléments d'informations sur l'APD présenté.

L'Exploitant et la MOAT donneront leur avis dans un délai global d'un (1) mois dès réception de l'APD.

Les remarques seront notifiées par écrit à l'opérateur qui s'engage à les prendre en compte pour l'exécution de ses travaux.

Dès réception des remarques de la MOAT, la MOAA délivrera à l'opérateur dans un délai indicatif d'un (1) mois une autorisation de travail et d'occupation du domaine public non routier de la Communauté Urbaine de Lille sous forme d'arrêté communautaire.

5) CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

Les travaux ne pourront débuter qu'après obtention de l'arrêté communautaire délivré par LMCU (MOAA) relatif aux autorisations de travaux et d'occupation du domaine public non routier de la Communauté Urbaine de Lille.

Aucune dérogation ne sera acceptée sans un accord écrit de LMCU (MOAT et MOAA) et de l'Exploitant.

D'une manière générale, les travaux à effectuer ne devront en aucun cas perturber l'exploitation commerciale du métro et du tramway.

Par conséquent, les travaux ayant une interface directe avec la circulation des rames de métro et de tramway ou situés à proximité des rails d'alimentation électrique et des caténaires seront exécutés de nuit hors exploitation commerciale dans les conditions fixées par l'Exploitant.

Les autres travaux, en fonction de leur nature, pourront être exécutés de jour pendant l'exploitation commerciale dans les conditions fixées par l'Exploitant.

En cas de non respect des dispositions prévues au cahier des charges, LMCU se réserve le droit de faire déposer le câble et de remettre en conformité les installations aux frais de l'opérateur.

6) CONDITIONS D'INSTALLATION

6.1) Caniveaux et chemins de câbles existants

6.1.1) Infrastructures du tramway

L'opérateur posera son câble dans les caniveaux et les fourreaux existants dans la mesure des disponibilités en transitant par les chambres de tirages existantes.

L'opérateur posera ses propres chambres de tirage aux emplacements définis en accord avec l'Exploitant et validés par LMCU (MOAT) dans lesquelles il disposera ses boîtes d'épissures. Aucune boîte ne sera admise dans les chambres de tirage existantes.

En cas de non disponibilité des cheminements existants, une autre solution sera proposée par l'opérateur et soumise à l'Exploitant et LMCU (MOAT) pour validation.

6.1.2) Infrastructures du métro

L'entreprise utilisera les chemins de câbles suivants dans la mesure des disponibilités :

- Chemins de câbles existants sous caillebotis situés en viaduc pour les sections de voies aériennes ;
- chemins de câbles Basse Tension (dits chemins de câbles éclairage) situés en partie haute du tunnel pour les sections de voies souterraines courantes ;
- chemins de câbles existants dans les sous quais des stations souterraines ;
- chemins de câbles et fourreaux existants dans les stations souterraines et aériennes pour sortir le câble à fibres optiques vers l'extérieur de l'ouvrage.

En cas de non disponibilité des cheminements existants, une autre solution sera proposée par l'opérateur et soumise à l'Exploitant et LMCU (MOAT) pour validation.

6.2) Installation de nouveaux chemins de câbles

En cas de non disponibilité des cheminements existants, l'opérateur pourra poser des nouveaux chemins de câbles.

Plus particulièrement en tunnel, l'opérateur implantera son nouveau chemin de câbles en partie haute du tunnel en s'assurant de ne pas engager les gabarits statiques et dynamiques des rames de métro et des cheminements piétonniers.

La largeur des chemins de câbles sera de 150 mm au minimum.

Tous les chemins de câbles seront raccorder à la terre en utilisant les liaisons de mise à la terre existantes aussi bien en station qu'en tunnel.

Ces nouveaux chemins de câbles pourront supporter des câbles appartenant à d'autres opérateurs, à l'Exploitant ou à LMCU.

6.3) Tampons coupe-feu

D'une manière générale, toutes les traversées de chemins de câbles existantes sont bouchées à l'aide de tampons coupe-feu.

Par conséquent, l'opérateur enlèvera très soigneusement tous les tampons coupe-feu des chemins de câbles et des trémies existants qu'il empruntera pour dérouler son câble.

A l'issue des travaux de déroulage, l'opérateur reconstituera ou reformera les tampons coupe-feu qu'il aura percés ou dégagés au préalable et réalisera ceux qui seraient nécessaires suite à la création des nouveaux chemins de câbles.

6.4) Câbles

6.4.1) Caractéristiques des câbles

Tous les câbles installés seront impérativement conformes aux normes suivantes :

- NFC 32-070 – Essai C1 : Non propagateur de l'incendie ;
- NFC 32-323 + UTE C 32-323 A/1 : Pas d'émission de gaz halogénés.

6.4.2) Pose des câbles

Les câbles posés sur chemin de câbles seront soigneusement « nappés » et fixés à l'aide de colliers de type « rilsan » ou en acier galvanisé tous les deux mètres et à chaque changement de direction.

Les câbles posés sur chemins de câbles verticaux seront impérativement fixés à l'aide de colliers galvanisés.

6.4.3) Repérage des câbles

Les câbles seront repérés par une étiquette tous les cinquante (50) mètres en tunnel et en viaduc et tous les dix (10) mètres en sous-quais.

De plus, une étiquette sera fixée à chaque changement de direction, de niveau, de locaux, de part et d'autre des traversées des murs et cloisons, lors de passage sous fourreau, aux entrées et sorties des boîtes d'épissures...etc...

Cette étiquette sera de type « dilophane », épaisseur 0.8 mm, munie de lumières pour fixer le collier.

Le texte composant l'étiquette comportera au minimum le nom de l'opérateur en lettres capitales d'imprimerie.

6.5) Carottages

Dans l'absence de chemins de câbles ou de fourreaux existants pour sortir le câble à fibres optiques vers l'extérieur d'un ouvrage, l'opérateur peut demander la création d'un carottage.

L'attention de l'opérateur est attirée sur le fait que la plupart des ouvrages (puits et stations) sont rendus étanche à l'aide de complexes d'étanchéité spécifiques.

6.5.1) Travaux préliminaires à la création des carottages

L'opérateur est tenu de réaliser une fouille en voirie au droit du carottage à réaliser.

Cette fouille mettra en évidence l'existence d'une étanchéité et de sa protection mécanique.

L'opérateur remettra dans son APD ou transmettra à l'Exploitant et à LMCU (MOAT) avant les travaux un reportage photos commenté de cette fouille.

6.5.2) Mise en œuvre des carottages

D'une manière générale, les carottages se feront au droit des trémies de ventilation naturelle ou d'accès de matériels.

En aucun cas les sorties de câbles ne pourront se faire par l'intermédiaire des caillebotis de protection.

Par conséquent, les carottages seront réalisés en tête de trémie perpendiculairement au voile béton.

L'opérateur posera un chemin de câble capoté pour protéger son câble.

De plus, quel que soit le nombre de câbles à sortir de l'ouvrage, un seul carottage sera admis par ouvrage.

Par conséquent, l'opérateur dimensionnera son carottage et sous-tubera ce dernier d'un nombre de tubes suffisants pour répondre à ses besoins et toujours garantir un tube de manœuvre qui sera utilisé en cas de panne.

Tous les fourreaux seront rendus étanches à l'aide de bouchons spécifiques.

6.5.3) Reprise des étanchéités et remise à l'identique

Les reprises des étanchéités des ouvrages carottés seront réalisées par une entreprise spécialisée en présence d'un représentant de LMCU (MOAT).

En particulier, en cas de réutilisation d'un carottage libre existant, habillé ou non d'un fourreau, l'opérateur est tenu de reprendre l'étanchéité de ce carottage si cette reprise n'a pas été effectuée initialement.

La plupart des étanchéités étant protégées mécaniquement par des parpaings ou autres dispositifs (feutre, enduit grillagé...), une remise à l'identique de cette protection mécanique sera réalisée par l'opérateur avant le rebouchage de la fouille.

7) VISITE PREALABLE DU CHANTIER

L'opérateur est tenu d'effectuer avec l'(les) entreprise(s) qui réalisera(ont) les travaux une visite préalable du chantier.

Cette visite fera l'objet d'un procès-verbal qui sera transmis par l'opérateur à l'Exploitant et à LMCU (MOAT) dans lequel seront mentionnées toutes les anomalies constatées.

Dans le cas d'absence de remarque, l'opérateur précisera dans son procès-verbal « RAS ».

Par conséquent, aucune contestation ne pourra être opposée à l'Exploitant ou à LMCU au moment de la réception des travaux.

8) RECEPTION DES TRAVAUX

L'opérateur notifiera par écrit à l'Exploitant et à LMCU (MOAT) la date d'achèvement des travaux et demandera la réception de ces derniers dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date d'achèvement.

La réception des travaux se fera en présence de l'opérateur, de son (ses) entreprise(s), de l'Exploitant et de LMCU (MOAT).

La réception se déroulera par campagne de sondages et fera l'objet d'un procès-verbal dressé par l'Exploitant qui sera transmis à l'opérateur et à LMCU (MOAT et MOAA).

Toute malfaçon constatée durant la réception, fera l'objet d'une reprise dans le cadre de la garantie.

Par ailleurs, tout désordre engendré pendant l'exécution des travaux sera immédiatement notifié à l'Exploitant et à LMCU (MOAT).

Dans ce cas, l'opérateur prendra les mesures conservatoires qui s'imposent. Dans l'absence de celles-ci, les mesures conservatoires seront prises par l'Exploitant et/ou LMCU aux frais de l'opérateur.

9) DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

9.1) Remise des dossiers

L'opérateur transmettra simultanément son DOE dans un délai de deux (2) mois à compter de la date de réception des travaux aux entités suivantes :

- 1 exemplaire papier couleur + 1 CD au Service Maintenance Métro de LMCU (MOAT) ;
- 1 exemplaire papier couleur + 1 CD à la Direction des Projets de Transpole.

9.2) Contenu des dossiers

Chaque DOE sera constitué des éléments constitutifs de l'APD mis à jour, repris et complétés ci-après :

- Page de garde précisant le titre du projet « Dossier des Ouvrages Exécutés... », le nom et les coordonnées de l'opérateur et de son bureau d'études ;
- Sommaire détaillé ;
- Synoptique du tracé ;
- Pour chacun des ouvrages traversés :
 - Descriptif réel du cheminement du câble et des matériels mis en œuvre ;
- Plans au format A4 ou A3 de préférence :
 - Pour chacun des ouvrages, les plans reprendront les fonds de plans d'implantation des locaux sur lesquels le tracé du câble et les matériels mis en œuvre seront précisés à l'aide d'un code de couleur et de photomontages actualisés.
- Mode opératoire et caractéristiques des procédés mis en œuvre pour reprendre les étanchéités des ouvrages après carottages ;
- Avis technique apporté par un bureau de contrôle agréé par LMCU (MOAT) pour la création des carottages ;
- Fiches techniques des câbles ;
- Fiches techniques des matériels et matériaux utilisés ;
- Liste des mètres par ouvrage en distinguant les parties en tunnel, en station et dans les puits ;
- Planning actualisé des travaux réalisés et date effective de la réception des travaux ;
- Reportages photos commentés des fouilles ;
- Remarques de l'Exploitant et de LMCU notifiées à l'opérateur ;

- Procès-verbal de la visite préalable du chantier dressé par l'opérateur ;
- Procès-verbal de la réception des travaux dressé par l'Exploitant ;
- Arrêté communautaire délivré par LMCU (MOAA).

10) RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Lille Métropole Communauté Urbaine :

1 rue du Ballon, BP 749, 59034 Lille Cedex

Tél. : 03.20.21.22.23

Transpole :

908 avenue de la République, BP 1009, 59701 Marcq-en-Baroeul Cedex

Tél. : 03.20.81.43.43



Règles d'occupation d'ouvrages de signalisation ou d'installations de communications électroniques de la MEL par la Commune

I. OBJET

Définir les conditions dans lesquelles la MEL autorise la COMMUNE à occuper des ouvrages de signalisation ou des installations de communications électroniques de son domaine public.

Document en relation avec la convention cadre sur l'utilisation partagée des infrastructures du domaine public routier et non routier métropolitain signée par la COMMUNE encadrant son déploiement d'installations de transport ou de diffusion de communications électroniques.

II. DEFINITION

Les définitions spécifiques aux ouvrages de signalisation et de télécommunications électroniques sont les suivantes :

- « **Adduction d'immeuble** » désigne tout fourreau permettant de relier la dernière chambre du génie civil située en domaine public et l'entrée dans le domaine privé de l'immeuble pour la pose d'un câble de communications électroniques ;
- « **Alvéole** » partie visible du fourreau au niveau des masques dans la chambre ;
- « **Fourreau** » désigne toute gaine, tout tube ou toute canalisation en conduite souterraine permettant la pose de tubes, de sous-tubes ou de câbles ;
- « **Chambre** » ouvrage de génie civil enterré permettant le tirage et le raccordement de câbles ;
- « **Équipements de communications électroniques** » câbles et éléments strictement nécessaires à leur raccordement ;
- « **Installations de communications électroniques (dénommées « Infrastructures d'accueil » dans l'article L. 2224-35, modifié en décembre 2009, du CGCT)** » désignent conformément aux dispositions de l'art. L. 47 du Code des Postes et des Communications Électroniques, les fourreaux et les chambres de raccordement dans lesquels transitent les Équipements de communications électroniques. Une installation comprend un seul fourreau ;
- « **Infrastructures communes de génie civil** » désignent la tranchée commune ainsi que les ouvrages communs (égouts, galeries, réservations, fonçages...) substitués par endroits à la tranchée commune ;
- « **Love** » : extrémité d'un câble optique, laissé en attente dans une chambre.
- « **Masque (d'une chambre)** » ensemble des alvéoles au niveau de la paroi intérieure d'une chambre ;
- « **Manchon** » dispositif assurant la protection mécanique et permettant le raccordement soit d'un câble à un autre câble de même capacité, soit d'un câble à plusieurs câbles de capacité inférieure. Il s'agit d'un dispositif sur lequel un opérateur n'intervient qu'une fois, sauf dans le cadre d'une opération de maintenance suite à dérangement ;

- « **Ouvrages de signalisation** » : désignent les chambres, fourreaux permettant d'assurer le fonctionnement des signalisations lumineuse et tricolore, passages piétons éclairés, éclairage public ... ;
- « **Parcours** » ensemble des Ouvrages de signalisation ou des Installations de communications électroniques empruntées par le ou les câbles de la COMMUNE sur la zone considérée ;
- « **Protection d'épissure** » : désigne indifféremment un manchon ou une protection d'épissure optique (PEO).
- « **Protection d'épissure optique (PEO)** » : dispositif assurant la protection mécanique et permettant le raccordement soit d'un câble optique à un autre câble optique de même capacité, soit d'un câble optique à plusieurs câbles optiques de capacité inférieure. Une PEO a une taille supérieure à celle des manchons et peut éventuellement héberger des coupleurs.
- « **Tronçon** » : partie de génie civil qui relie deux chambres.

III. REGLES D'OCCUPATION DES ALVEOLES

Le passage de tous les câbles dans le même alvéole doit toujours être privilégié.

Sur chaque tronçon d'Ouvrages de signalisation ou d'Installations de communications électroniques, un alvéole de manœuvre sera réservé pour les opérations d'entretien et de maintenance de l'ensemble des installations, équipements et matériels occupant les Ouvrages de signalisation ou les Installations de communications électroniques de la MEL. Ce principe ne s'applique pas aux adductions d'immeubles.

La COMMUNE doit laisser disponible au moins une ressource équivalente à celle qu'il utilise pour ses propres besoins (hors alvéole de manœuvre).

Lorsque la COMMUNE, en appliquant les règles qui suivent, a le choix entre plusieurs alvéoles, il doit utiliser l'alvéole de plus faible diamètre (compatible avec son câble) situé sur la couche la plus basse et la plus proche du panneau de soudure.

Priorité N°1 : Masque avec présence d'un alvéole occupé à moins de 60 % par un ou plusieurs câbles appartenant déjà et exclusivement à la COMMUNE :

- la COMMUNE installe son ou ses câbles optiques dans cet alvéole sans tuber préalablement. la COMMUNE n'est pas autorisée à dépasser le taux d'occupation de 60% sauf de façon exceptionnelle et avec avis favorable préalable de la MEL.

Priorité N°2 : Masque avec présence d'alvéoles tubés et dont des tubes sont disponibles :

- la COMMUNE utilise le tube disponible de plus faible diamètre compatible avec son ou ses câbles.

Priorité N°3 : Masque avec présence d'au moins 2 alvéoles libres :

- la COMMUNE installe directement son ou ses câbles dans l'alvéole libre de plus faible diamètre.

Priorité N°4 : Masque avec présence de moins de 2 alvéoles libres et dont des alvéoles sont occupés par un autre occupant avec un taux d'occupation inférieur à 30% :

- la COMMUNE choisit l'alvéole occupé de plus faible diamètre, procède à un multi tubage et y installe son ou ses câbles.

Priorité N°5 : Masque avec présence de moins de 2 alvéoles libres et dont tous les autres alvéoles sont occupés par un autre occupant à plus de 60% :

- la COMMUNE choisit l'alvéole libre de plus faible diamètre, procède à un multi tubage et y installe son ou ses câbles optiques.

Priorité N°6 : Masque dont tous les alvéoles sont occupés par un autre occupant à plus de 60% :

- la COMMUNE dispose de la possibilité d'utiliser un alvéole mais sans procéder au tubage du fourreau et à condition de ne pas dépasser un taux d'occupation de 60%. Si ce taux est atteint, l'alvéole est considéré comme saturé et la COMMUNE doit rechercher toute autre solution en concertation avec la MEL.
- Il pourra être dérogé à cette règle avec l'accord préalable de la MEL.

Pour repérer l'alvéole souhaité, la COMMUNE peut utiliser à son choix la technique du soufflage ou de l'aiguillage. Si cette dernière technique est utilisée, la COMMUNE peut laisser son fil d'aiguillage dans l'alvéole à la condition d'être étiqueté à chaque extrémité et dans chaque chambre de passage avec le nom de la COMMUNE et date de pose dans l'alvéole.

Pour des Ouvrages de signalisation ou d'installations de communications électroniques multitubulaires, la pose d'un câble dans un alvéole occupé ne pourra être réalisée qu'après sous tubage de cet alvéole, à condition que celui-ci ne soit pas occupé à plus de 50% de son volume une fois la pose effectuée et qu'il ne comporte aucun câble présentant un diamètre supérieur à 21mm dans le cas des conduites multitubulaires.

IV. REGLES D'OCCUPATION DES CHAMBRES DE TIRAGE DE CABLE

Un câble en passage dans une chambre doit être protégé par une gaine fendue d'une couleur unique, propre à la COMMUNE, et comporter systématiquement un étiquetage à frapper de la même couleur.

Le cumul des dispositifs (protection d'épissure, manchon...) utilisés sur tout le parcours de la COMMUNE ne devra pas excéder le tiers du nombre total de chambres traversées (non compte tenu des manchons < à 2 dm3). En outre, aucune adjonction de protection d'épissure optique n'est autorisée dans les chambres de tirage des Ouvrages de signalisation.

Un love de câble, par chambre, dont l'épaisseur ne doit pas dépasser le quart de la largeur de la chambre, pourra être accepté uniquement dans une chambre d'adduction d'un immeuble.

Un love de câble en attente, non étiqueté, pourra être supprimé par la MEL après information préalable de la COMMUNE et sans réponse de celle-ci sur son éventuel droit de propriété dans un délai de un (1) mois. La MEL se réserve le droit de reprendre en pleine et entière propriété, sans indemnité préalable, le love de câble en attente.

L'ensemble câble plus gaine sera dissocié autant que possible des faisceaux existants et ne devra pas:

- entraver l'exploitation des équipements déjà en place ;
- traverser la chambre par son axe médian ou axe passant par l'espace de travail.

Il cheminera sur le pied droit le plus proche équipé de supports de câbles (s'ils existent), et sera positionné autant que faire se peut sur le même plan horizontal que l'alvéole qu'il occupe.

La COMMUNE utilisera les supports de câbles existants ; s'ils existent. En aucun cas la COMMUNE ne devra déplacer, substituer ces supports par des supports qui lui sont propres.

En cas d'absence ou de manque de place sur les supports existants, la COMMUNE est autorisée à fixer ses câbles avec des matériels qui permettent de respecter les règles ci-dessus.

V. REGLES DE TRANSMISSION DE DONNEES

Afin de s'inscrire dans les conditions du décret n° 2000-1276 du 26 décembre 2000, au système national de référence de coordonnées planimétriques (RGF 93) et altimétriques (IGN 69) dans un format numérique vectoriel permettant l'intégration dans un système d'information géographique (SIG). Les plans doivent être conformes à la classification A conformément à la réglementation DT-DICT.

La COMMUNE livrera l'intégralité des données collectées selon les modalités suivantes :

- Les données à caractère géographique (objets géographiques, points, lignes, polygones ainsi que leurs données attributaires) seront transmises au format SHAPE « .shp », ou script de création de table Oracle (Dans le cas d'un script oracle le champ géométrie de la table doit impérativement se nommer « GEOM »).
- Les données uniquement alphanumériques seront transmises au format .shp, .xls, .xlsx, .csv, .dbf, .txt ou script d'import de table Oracle.

Etude avant travaux :

La COMMUNE transmettra les informations suivantes :

- un fichier cartographique conforme aux caractéristiques décrites ci-dessus précisant le plan du parcours et les zones concernées par la demande et le type des installations projetées ;
- les semaines au cours desquelles la COMMUNE prévoit des interventions ;
- un descriptif général des installations projetées.

Fin de travaux

A l'issue de ses interventions, la COMMUNE fournira à la MEL un dossier comprenant :

- un plan de parcours et de localisation des installations déployées par la COMMUNE, des installations construites, indiquant le linéaire de câbles et/ou de fourreaux, au regard des voies et du parcellaire concernés, au mètre près,
- un plan de récolement détaillé, de type grande échelle, localisant précisément les équipements déployés et les installations construites et associant a minima les données attributaires suivantes par type d'objet :
 1. équipements (type, dimensions) ;
 2. câbles (type, taille, nombre, propriétaire) ;
 3. installations : chambres (type, dimension, profondeur);
 4. masques (identifiant, localisation) ;
 5. fourreaux (profondeur, type, diamètre, nombre, taux d'occupation),
- descriptif détaillé sous forme de tableau des équipements déployés et des installations construites et/ou mises à disposition,
- des photographies de chaque masque décrivant les travaux réalisés. la COMMUNE pointera les nouveaux fourreaux occupés.
- fiches techniques, schémas du matériel installé et plan du génie électrique.