



Offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires en fibre optique

offre destinée aux opérateurs déployant des réseaux sur câbles en
Fibres optiques point à point sur la Boucle Locale de France Télécom,
pour le raccordement de leurs Clients
d'Affaires

1.	<i>Préambule</i>	5
2.	<i>Définitions</i>	5
3.	<i>Organisation du génie civil de France Télécom</i>	8
4.	<i>Modalités d'accès aux installations de génie civil de France Télécom</i>	8
5.	<i>Entreprises sous traitantes et conformité des études et travaux impliquant le génie civil de France Télécom</i>	10
5.1.	<i>Déclaration d'une entreprise sous-traitante</i>	11
5.2.	<i>Contrôles de conformité de France Télécom sur chantier</i>	11
5.2.1.	<i>Définition des non-conformités</i>	11
5.2.2.	<i>Conséquences d'une non-conformité constatée par France Télécom</i>	11
Non-conformité majeure.....		11
Non-conformité simple		12
6.	<i>Règles d'ingénierie applicables aux études, à la pose et à la dépose de câbles optiques</i>	12
6.1.	<i>Principe de non-saturation</i>	12
6.2.	<i>Traitement des cas de saturation</i>	13
6.3.	<i>Principe de séparation des réseaux</i>	14
6.4.	<i>L'alvéole de manœuvre</i>	14
6.5.	<i>Règles d'occupation des alvéoles</i>	14
6.5.1.	<i>Tronçons de transport et distribution</i>	14
6.5.2.	<i>Tronçons d'adduction (pénétrations immeubles, sorties façades ou accès à un regard d'interface individuel (zone pavillonnaire))</i>	16
6.6.	<i>Conditions d'utilisation du tubage</i>	16
6.7.	<i>Règles d'occupation des chambres</i>	18
6.7.1.	<i>Règles à respecter pour le passage des câbles :</i>	18
6.7.2.	<i>Règles à respecter pour la pose de protections d'épissures optiques ou manchons :</i> 18	
7.	<i>Guichet unique de traitement et modalités pour les commandes</i>	20
7.1.	<i>Guichet de traitement des commandes</i>	20
7.2.	<i>Modalités pour les commandes</i>	20
7.3.	<i>Utilisation d'un référentiel cartographique</i>	20
8.	<i>Informations préalables relatives au parcours et à l'occupation du génie civil</i> 21	
8.1.	<i>Principes</i>	21
8.2.	<i>Description de la prestation de fourniture des informations préalables</i>	22
8.2.1.	<i>Fourniture des plans itinéraires</i>	22
8.2.2.	<i>Commande de la prestation</i>	22
8.2.3.	<i>Livraison de la prestation</i>	23
8.3.	<i>Réservation de ressources et information des opérateurs</i>	23
8.3.1.	<i>Réservations hors FTTx</i>	23
8.3.2.	<i>Informations de réservations FTTx</i>	24
8.3.3.	<i>Informations de coordination</i>	24
9.	<i>Études relatives à l'utilisation des installations de génie civil de France Télécom</i>	25

9.1. Réalisation des études	25
9.1.1. Conditions préalables	25
9.1.2. Description de la réalisation des études	25
9.1.2.1. Déclaration d'étude	25
9.1.2.2. Déroulement des études	26
9.1.2.3. Demande d'avis pour le percement de grand pied droit d'une chambre de France Télécom	26
10. Commandes d'accès aux installations de génie civil de France Télécom	27
10.1. Types de commandes.....	27
10.1.1. Commandes d'adduction de client d'affaires	27
10.1.2. Commandes de raccordement simple de client d'affaires	28
10.1.3. Commandes de raccordement complexe de client d'affaires.....	29
10.1.4. Cas particulier de commandes d'accès aux installations sans tirage de câbles	30
10.1.5. Cas particulier des commandes d'accès aux installations incluant des chambres sous enrobé, des chambres soudées pour sécurisation ou des chambres sécurisées par un système traditionnel.....	30
10.2. Envoi de la commande d'accès aux installations de génie civil de France Télécom	31
10.3. Traitement par France Télécom de la commande d'accès aux installations de génie civil de France Télécom	32
11. Réalisation des travaux dans les installations de France Télécom.....	34
11.1. Déclaration et déroulement des travaux :	34
11.2. Réalisation des travaux	35
11.3. Visite de contrôle des travaux de l'opérateur	36
11.4. Élaboration du dossier de fin de travaux	38
11.5. Envoi du Dossier de fin de Travaux.....	39
11.6. Réception et vérification du dossier de fin de travaux	39
11.6.1. Recette des travaux.....	39
11.6.2. Respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires	40
11.6.3. Cas de rejet du dossier de fin de travaux.....	40
11.6.4. Acceptation du dossier de fin de travaux.....	41
11.6.5. Durée des Liaisons génie civil.....	42
12. Entretien et maintenance des installations de génie civil.....	42
12.1. Interventions de l'opérateur sur ses propres infrastructures.....	42
12.2. Déplacement d'ouvrage de génie civil existant suite à demande du gestionnaire du domaine	43
12.2.1. Déplacement d'ouvrage demandé par le gestionnaire du domaine.....	44
12.2.2. Reprise de la propriété du génie civil par un autre organisme.....	44
12.2.3. Dépose des infrastructures de l'opérateur	45
13. Sanctions.....	45
14. Tarifs.....	45
14.1. Informations préalables et accompagnement	45
14.2. Regroupements de câbles.....	46
14.3. Prestations associées.....	46
14.4. Droits de passage de câbles optiques	46



ANNEXE 1..... 47

ANNEXE 2..... 49

Tableau des configurations de tubage autorisées 49

1. Préambule

La présente offre s'adresse aux opérateurs déployant des réseaux sur câbles en fibres optiques point à point sur la boucle locale de France Télécom, pour le raccordement de leurs clients d'affaires.

Elle précise les principes d'accès aux installations de génie civil de France Télécom dans le cadre du raccordement de clients d'affaires en fibre optique.

Elle a vocation à être intégrée à l'offre d'accès au génie civil de boucle locale de France Télécom pour des réseaux à fibres optiques. Les processus de cette offre constitueront une modalité particulière de l'accès au génie civil de boucle locale de France Télécom pour le raccordement en point à point des clients d'affaires en fibre optique. Cette intégration des processus spécifiques de l'offre " GC RCA " dans l'offre d'accès au génie civil de boucle locale de France Télécom pour des réseaux à fibres optiques sera effective dans un délai de 6 mois.

Sont notamment exclus du périmètre :

- l'adduction d'immeuble des POPs
- l'adduction des Datacenters. Dans cette hypothèse, l'opérateur peut bénéficier de la présente offre jusqu'à la chambre d'adduction du Datacenter, l'accès à l'adduction d'immeuble étant proposé au titre de l'offre d'hébergement de France Télécom,
- le raccordement des sites France Télécom, à l'exception du cas particulier des Datacenters évoqué ci-dessus,
- le raccordement des équipements des opérateurs communs à la desserte de plusieurs clients finals autres que des clients d'affaires.
- le raccordement des équipements de vidéo protection installés sur la voie publique.

Le raccordement des éléments de réseau fera l'objet d'une expérimentation afin de définir les processus adéquats qui seront intégrés à l'offre d'accès au génie civil de boucle locale de France Télécom pour des réseaux à fibre optique.

Les Installations éligibles sont situées en France métropolitaine et dans les Départements d'Outre-mer sur le domaine public routier (DPR) ou en Zones d'Aménagement Concerté (ZAC).

Cette offre pourra être révisée en tant que de besoin.

Les conditions de mise en œuvre de la présente offre sont précisées dans le contrat qui lui est rattaché.

2. Définitions

Adduction d'immeuble : désigne tout alvéole permettant de relier la dernière chambre du génie civil de France Télécom située en domaine public et l'entrée dans le domaine privé de l'immeuble pour la pose d'un câble optique. Cette adduction concerne les pénétrations immeubles les sorties façades, les sorties souterraines-aériennes et les accès à un regard d'interface individuel (zone pavillonnaire).

Filin d'aiguillage (appelé « **Aiguille** ») : dispositif souple, d'une résistance minimum à la traction de 100 daN, permettant le tirage de câbles dans un alvéole.

Alvéole : désigne tout tuyau ou toute conduite unitaire souterrains d'un Tronçon permettant la pose de tubes et / ou de câbles optiques. Un alvéole relie deux chambres du génie civil de France Télécom ou une chambre du génie civil de France Télécom à une adduction d'immeuble.

Boucle Locale : partie « capillaire » cuivre du réseau de communications électroniques de France Télécom permettant de raccorder tout utilisateur final aux équipements de ce réseau à partir du répartiteur général d'abonnés.

Câble Optique : désigne un câble de communications électroniques regroupant plusieurs Fibres optiques.

Chambre : ouvrage de génie civil enterré permettant le tirage et le raccordement de câbles.

Chambre d'Extrémité : chambre du génie civil de France Télécom, dans laquelle pénètre le câble optique de l'opérateur dans les installations de génie civil de France Télécom, pour construire ses liaisons en aval de cette chambre vers ses clients finals.

Chambre 0 : première chambre située sur le domaine public en sortie d'un nœud de raccordement d'abonnés du réseau local cuivre.

Chambres sécurisées : chambres de France Télécom fermées à l'aide d'un dispositif de sécurité spécifique. En général toutes les chambres 0 sont sécurisées ainsi que certaines chambres stratégiques pour France Télécom ou pour la sécurité des biens et des personnes.

Client Final : désigne un client de l'opérateur.

Client d'Affaires : Le client d'affaires est un client final identifié comme étant toute personne morale de droit privé ou public, ou toute personne physique exerçant de façon habituelle des actes de commerce, telles qu'identifiées dans les catégories juridiques listées par l'INSEE.

Datacenter : Site de France Télécom hébergeant des équipements de l'opérateur et des clients d'affaires de l'opérateur.

Entreprise sous-traitante déclarée : entreprise sous-traitante s'étant engagée auprès de l'opérateur à respecter l'ensemble des règles d'ingénierie, le cahier des charges de France Télécom et le plan de prévention établi par l'opérateur et dont les justificatifs afférents ont été transmis à France Télécom.

Équipement de brassage : Contenant servant au brassage de fibres entre un câble amont et un à plusieurs câbles avals pour la gestion de clients. Il se caractérise par des interventions fréquentes et régulières. Il peut contenir des connecteurs et/ou des épissures mécaniques.

Fibre optique : support physique de transmission très Haut Débit : elle transporte un signal lumineux.

FTTx : désigne tout réseau d'accès utilisant un support fibre optique, sur une partie ou la totalité du parcours entre un nœud de raccordement et le logement de clients résidentiels.

Génie Civil (GC) : désigne la partie immeuble d'un ouvrage souterrain occupant le domaine public, appartenant à France Télécom et situé sur la boucle locale. Le génie civil est composé d'Installations destinées à recevoir des infrastructures. Il assure une continuité de desserte entre les NRA et les clients finals.

Infrastructures : désignent les câbles optiques, les manchons et les PEO nécessaires au fonctionnement du réseau d'un opérateur.

Installations : désignent les alvéoles et les chambres, parties intégrantes du GC dont France Télécom est propriétaire, dans lesquelles transitent les câbles de communications électroniques.

Jours ouvrés : du lundi au vendredi (hors jours fériés) de 8H à 17H30.

Liaison GC : désigne l'accès aux installations de France Télécom sur un tronçon ou une adduction d'immeuble souscrit par l'opérateur pour un et un seul câble optique. L'installation d'un câble optique de l'opérateur transitant par plusieurs chambres nécessite donc la souscription de plusieurs liaisons GC, à raison d'une liaison pour chaque couple de chambres consécutives de France Télécom traversées.

Masque (d'une chambre) : ensemble physique groupé de sections d'alvéoles où aboutissent les tuyaux d'un ou plusieurs tronçons.

Manchon : désigne une Protection d'Épissure de taille réduite, limitée à 6 sorties, n'hébergeant pas de coupleur.

Nœud de Raccordement d'Abonnés (NRA) : Site de France Télécom abritant un répartiteur général d'abonnés.

Parcours : ensemble des installations empruntées pour une ou plusieurs liaisons de génie civil.

Protection d'épissure optique (PEO) : désigne une protection d'épissure optique de taille supérieure à celle des manchons et pouvant éventuellement héberger des coupleurs, mais dans lesquelles les ré interventions sont limitées à des crans d'extension pluriannuels ou au raccordement de nouveaux immeubles.

Plan itinéraire : plan des Installations comprenant éventuellement l'indication pour chaque tronçon figuré sur le plan, du nombre d'alvéoles existantes et de leurs diamètres ainsi que la position des nœuds de raccordement d'abonnés et des sous répartiteurs.

Plan de masque : vue d'un masque avec, sous réserve de disponibilité, indication des alvéoles libres, occupés, réservés ou inutilisables.

Plan de Prévention : désigne le document regroupant les prescriptions particulières en matière d'hygiène et de sécurité et les mesures prises en vue d'assurer la sécurité sur chacune des interventions sur le Génie Civil.

Point de Présence Opérateur (POP) : nœud du réseau de l'opérateur.

Règles d'Ingénierie (RI) : désignent le document joint au contrat de France Télécom afférent à cette offre et décrivant l'ensemble des règles à respecter pour le déploiement du réseau de l'opérateur dans les installations.

Site France Télécom : lieu géographique abritant un nœud du réseau de France Télécom.

Tampon(s) : élément(s) mobile(s) d'un dispositif de fermeture couvrant l'ouverture d'une cheminée de visite ou d'une chambre. Certains tampons ont été soudés afin de sécuriser l'accès de la chambre (ci-après dénommés « tampons soudés »).

Tronçon : ensemble des alvéoles entre deux chambres consécutives de France Télécom.

Tubage : désigne l'action permettant l'installation d'un ou plusieurs tubes dans une alvéole de diamètre supérieur. Chacun des tubes posés protège un ou plusieurs câbles optiques et sépare celui-ci des autres réseaux appartenant à des tiers.

Tube : désigne un tuyau installé dans un alvéole de diamètre supérieur.

Zone de commande: zone géographique correspondant au territoire d'un arrondissement municipal pour les communes soumises aux dispositions des articles L. 2511-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales et au territoire d'une commune dans les autres cas.

3. Organisation du génie civil de France Télécom

Le génie civil de France Télécom, en ce qui concerne la boucle locale, est généralement constitué de conduites multitubulaires en PVC, mais aussi parfois de conduites unitaires en ciment, reliées entre elles par des chambres de tirage et de raccordement.

La boucle locale cuivre de France Télécom est structurée selon deux niveaux hiérarchiques : le réseau de transport et le réseau de distribution.

Le réseau de transport : Ce réseau relie les répartiteurs téléphoniques situés dans des bâtiments France Télécom aux armoires de sous répartition situées généralement sur trottoir dans les agglomérations. Du fait de la capacité des câbles cuivre du réseau de transport les alvéoles qui ont été installés sur cette partie de réseau ont des diamètres importants : 60 ou 80 mm pour les conduites multitubulaires et 100 ou 150 mm pour les conduites unitaires.

La distance maximale entre deux chambres consécutives est de 297,50 mètres.

Le réseau de distribution : Ce réseau relie les armoires de sous répartition aux habitations. Les câbles cuivre installés sont de plus faible capacité et les alvéoles installés ont généralement un diamètre de 45 ou 60 mm pour les axes principaux. Il existe également des conduites unitaires en 100 ou 150 mm et des diamètres de 28, 33 ou 45 mm pour les adductions d'immeubles, sorties sur façade ou transitions aéro-souterraines.

La distance moyenne entre deux chambres consécutives est d'environ 50 mètres.

Les différents types de chambres sont décrits dans le cahier des charges annexé au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

4. Modalités d'accès aux installations de génie civil de France Télécom

L'opérateur prend toutes les mesures réglementaires et de sécurité permettant de travailler en domaine public routier ou non routier, comme en domaine privé, et en assure l'entière responsabilité.

Il s'engage à obtenir tous les agréments, lorsqu'ils sont nécessaires, auprès des autres concessionnaires ou utilisateurs du domaine concerné par ses interventions et en est seul responsable.

L'opérateur établit les plans de prévention de sécurité adaptés, sous sa seule responsabilité, et les fait signer par son entreprise sous-traitante lorsqu'il y a recours.

Ces plans de prévention sont transmis pour information à France Télécom, avec la déclaration des entreprises sous-traitantes telle que décrite au § 5.1.

Les règles à respecter lors de toute intervention sur les installations de génie civil figurent dans le cahier des charges annexé au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Ce cahier des charges établit les conditions d'accès aux installations de génie civil de France Télécom :

- les habilitations requises pour l'opérateur et son sous-traitant,
- le périmètre d'application de ce cahier des charges,
- la nécessité du respect des règles de sécurité des tiers, des personnels et des ouvrages de France Télécom, des règlements de voirie, de propriété et des autorisations requises.

L'opérateur est tenu de respecter le cahier des charges dans le cadre des études et des travaux réalisés sur les installations de génie civil de France Télécom.

France Télécom autorise l'accès à ses installations (hors chambres sécurisées) à l'opérateur (ou à son entreprise sous-traitante) pour réaliser les études et les travaux pour le déploiement de raccordements de client d'affaires dans les installations de génie civil de France Télécom moyennant une demande d'autorisation telle que décrite dans le présent document.

Cet accès aux installations est autorisé exclusivement sur la zone de commande indiquée par l'opérateur et sans accompagnement de France Télécom en dehors des chambres sécurisées.

En cas de nécessité, pour les opérateurs, d'opérations curatives imprévisibles et ayant un caractère d'urgence, les modalités d'accès aux ouvrages compatibles avec ce caractère d'urgence sont détaillées dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Demande d'accompagnement : l'opérateur indique lors de sa commande l'adresse du rendez-vous et une date souhaitée avec un délai minimum de prévenance de 10 jours ouvrés. La date de rendez-vous sera confirmée par France Télécom. A défaut et en cas d'impossibilité, elle sera négociée entre les parties.

La liste des chambres concernées est mentionnée dans le bon de commande.

Une commande ne peut concerner qu'un seul type d'accompagnement, un maximum de 5 chambres et un seul rendez-vous.

Concernant les demandes d'accompagnement, en fin d'intervention, le représentant de l'opérateur ou son sous-traitant déclaré et le représentant de France Télécom sur le chantier, s'engagent à remplir et signer la fiche d'accompagnement dont un modèle figure

en annexe au contrat. L'opérateur autorise son sous-traitant à signer ce document, le cas échéant.

La durée de l'intervention d'un représentant de France Télécom est facturée sur la base du tarif horaire figurant au § 14. La durée inclut le déplacement et le temps de présence sur le chantier au plus tôt à compter de l'heure de rendez-vous convenue, et dès la présence du représentant de France Télécom.

Pour les chambres soudées pour sécurisation, France Télécom, après demande d'accord de l'opérateur, peut autoriser l'opérateur à dessouder ces chambres.

En dehors des chambres sécurisées, l'opérateur ou son sous-traitant déclaré fera son affaire de la localisation et de l'ouverture des chambres telles qu'indiquées sur le plan itinéraire initialement fourni par France Télécom, y compris dans le cas de chambre recouverte (bitume par exemple).

Pour les chambres recouvertes par le bitume, l'opérateur est autorisé à assurer leur décapage en phase études et/ou en phase travaux (hors possibilité d'application du § 10) à charge pour lui d'assurer la coordination du chantier et la remise en état de l'enrobé.

En parallèle, l'opérateur transmet, pour les chambres d'adduction sous trottoir, une notification à France Télécom pour rehausse de cadre et tampons avec photos de la chambre après décapage, avant et après remise en forme de l'enrobé.

Lorsque l'opérateur a terminé son intervention, il doit recouvrir la chambre avec du bitume afin de garantir la sécurité des utilisateurs du domaine. Il doit se conformer au règlement de voirie en vigueur pour assurer ce recouvrement de chambre.

France Télécom décidera de rehausser ou non les cadres et tampons et ne prend pas d'engagement de rehausse de la chambre. France Télécom n'avise pas l'opérateur de sa décision de rehausser la chambre ni de la date de réalisation si France Télécom décide d'engager des travaux.

Dans tous les cas, l'opérateur ou son sous-traitant déclaré fera son affaire des chambres inondées. Si besoin, l'opérateur assurera toutes les opérations de pompage utiles, en appliquant toutes les règles de sécurité adaptées et en évitant tout dégât pour les riverains. En cas de sinistre, l'opérateur en assumera financièrement et opérationnellement les conséquences.

A la fin de chaque intervention, l'opérateur referme la chambre France Télécom et retire les protections mises en place par ses soins.

L'opérateur doit signaler tout incident rencontré pour fermer la chambre ou toute anomalie sur les câbles existants consécutive à l'ouverture de la chambre ou aux travaux réalisés. L'opérateur en informera le guichet France Télécom et transmettra une photographie de la chambre concernée. En cas d'impossibilité de refermer la chambre, l'opérateur assurera toute la sécurité nécessaire jusqu'à l'intervention de France Télécom.

5. Entreprises sous traitantes et conformité des études et travaux impliquant le génie civil de France Télécom

5.1. Déclaration d'une entreprise sous-traitante

L'opérateur peut sous-traiter les études et les travaux de pose et de raccordement des câbles à une entreprise de son choix.

Lorsque l'opérateur recourt à une entreprise, il a l'obligation d'obtenir de cette dernière dans le document dans lequel figure son consentement, un engagement du respect :

- des règles d'ingénierie de France Télécom,
- du cahier des charges de France Télécom figurant dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires,
- du plan de prévention des risques établi par l'opérateur.

L'opérateur est tenu de communiquer à France Télécom l'engagement visé ci-dessus, préalablement à toute déclaration d'études ou de travaux sur une zone, pour toute nouvelle entreprise sous-traitante ainsi qu'à chaque changement d'entreprise sous-traitante.

L'opérateur est entièrement responsable des sous-traitants auxquels il a recours et assure les contrôles nécessaires.

5.2. Contrôles de conformité de France Télécom sur chantier

France Télécom se réserve le droit de réaliser des contrôles à tout moment lors des interventions de l'opérateur ou celles de ses entreprises sous-traitantes déclarées sur les installations de génie civil de France Télécom.

5.2.1. Définition des non-conformités

Les non-conformités sont classées en deux catégories : les non-conformités majeures et les non-conformités simples.

Une non-conformité majeure correspond au non-respect des obligations de l'opérateur en matière de sécurité des personnes notamment le non-respect du plan de prévention, l'atteinte au bon fonctionnement des réseaux en place, ainsi que toute absence de prévention susceptible de causer des dégâts aux ouvrages, aux câbles et aux équipements.

Une non-conformité simple s'entend du non-respect d'une obligation incombant à l'opérateur en application du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires et qui n'est pas une non-conformité majeure.

5.2.2. Conséquences d'une non-conformité constatée par France Télécom

Non-conformité majeure

En cas de non-conformité majeure constatée par France Télécom, le chantier est immédiatement interrompu et les travaux de déploiement sont immédiatement arrêtés sur la zone de commande considérée.

L'opérateur répare les dégâts éventuels et prend en charge toutes les mesures nécessaires afin de se mettre en conformité avec le contrat, sans préjudice de tous dommages et intérêts que France Télécom se réserve le droit de réclamer. Le chantier ne peut se poursuivre sans l'autorisation expresse de France Télécom.

Si l'opérateur a sous-traité les travaux à une autre entreprise, celle-ci ne sera plus admise à réaliser des travaux dans les installations de France Télécom. France Télécom se réserve le droit d'apprécier les mesures mises en œuvre pour remédier aux manquements constatés.

Non-conformité simple

En cas de non-conformité simple constatée par France Télécom :

- pour les deux premiers constats de non-conformité sur une même zone de commande, France Télécom informe l'opérateur par courrier recommandé. L'opérateur prend toutes les mesures nécessaires pour remédier, à ses frais, aux non-conformités constatées. L'opérateur informera France Télécom, par courrier recommandé, des mesures mises en œuvre par ses soins.
- pour le troisième constat de non-conformité sur une même zone de commande - et les suivants -, France Télécom interrompt immédiatement le chantier. Ce troisième constat - ou les suivants - sont considérés comme des non-conformités majeures et traités comme tels.

6. Règles d'ingénierie applicables aux études, à la pose et à la dépose de câbles optiques

Dans le cadre de la réalisation des études et des travaux sur les installations de génie civil prévus dans la présente offre, l'opérateur est tenu de respecter les règles d'ingénierie décrites dans le présent paragraphe.

L'ensemble des règles d'utilisation des installations de génie civil vise à optimiser l'occupation des alvéoles existants tout en évitant leur saturation. Elles doivent permettre également à France Télécom de pouvoir continuer à exploiter dans des conditions satisfaisantes son réseau de câbles en cuivre et en fibres optiques que ce soit dans le cadre de la maintenance, d'extensions à venir ou bien de la dépose des câbles inutilisés.

Les principes posés par la décision n° 2011-0668 de l'ARCEP imposent une évolution des règles d'ingénierie actuelles dans les 6 mois. Cette évolution repose notamment sur des travaux menés avec les opérateurs dans le cadre des réunions multilatérales placées sous l'égide de l'ARCEP. Toutefois, ces travaux n'étant pas achevés, l'essentiel des règles actuellement en vigueur sont maintenues.

6.1. Principe de non-saturation

L'opérateur s'engage à laisser disponible par tronçon, dans le respect des règles d'ingénierie, au moins une ressource équivalente à celle qu'il utilise pour ses propres besoins.

Afin de respecter ce principe ainsi que le celui de la séparation des réseaux des opérateurs, l'utilisation du tubage souple est exceptionnellement autorisée dans le cadre du domaine d'emploi défini dans les règles d'ingénierie du contrat.

6.2. Traitement des cas de saturation

Le traitement des cas de tronçons de génie civil saturés, tels que définis dans les conditions spécifiques du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires, s'appuie sur un choix technico économique de l'opérateur parmi les 3 solutions ci-dessous :

Solution n°1 Identification de câbles « à zéro » (ou câbles morts) potentiellement déposables :

Après acceptation par France Télécom, l'opérateur pourra déposer à ses frais et dans le respect des règles d'ingénierie et du cahier des charges technique, les câbles identifiés.

Solution n°2 : Recherche de solutions permettant à l'opérateur de contourner le tronçon saturé :

- par l'utilisation de génie civil existant :

En cas de recherche infructueuse ou de refus justifié par France Télécom, l'opérateur étudie d'autres parcours dans les installations de France Télécom mais aussi au sein des installations de génie civil alternatif. Les conditions de raccordement des installations de génie civil alternatif dans les installations sont fixées par le cahier des charges en annexe au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

- par la création de génie civil :

L'opérateur peut réaliser, à ses frais et sous sa responsabilité, le contournement du tronçon saturé par la création de génie civil, le raccordement aux installations de France Télécom du nouveau génie civil étant réalisé dans le respect du cahier des charges et des règles d'ingénierie en annexe au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Dans ce cas l'opérateur assure toutes les démarches nécessaires à la réalisation de l'opération auprès des gestionnaires et occupants du domaine public. L'opérateur sera, sauf cas de force majeure, autorisé à se raccorder sur les chambres de France Télécom et à créer ce génie civil dans l'emprise du génie civil de France Télécom sans jamais en particulier se situer au dessus des installations et dans le respect de la réglementation en vigueur, notamment des règles de voisinage entre réseaux, comme stipulé dans la norme française NF P 98-332.

Solution n°3 : Désaturation par regroupement de câbles cuivre

L'opérateur peut commander à France Télécom une prestation de désaturation par regroupement de câbles.

Cette prestation peut être mise en œuvre sous réserve des résultats d'une étude de faisabilité. Le nombre d'études est limité compte tenu de leur complexité et de la durée de réalisation.

Cette prestation n'est applicable qu'à un ensemble de câbles de distribution pour lesquels la taille du câble issu de l'opération n'excède pas 224 paires. La demande est formulée auprès du guichet unique de traitement des commandes. Les modalités pratiques sont

détaillées dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

L'étude permet de déterminer :

- la faisabilité de la demande vis-à-vis de la disponibilité d'espace ou d'alvéole de manœuvre, de l'espace disponible dans la chambre, du respect des règles d'ingénierie en vigueur pour le réseau cuivre, de l'existence de lignes bénéficiant d'une offre spécifique de qualité de service ou faisant l'objet de conditions de sécurisation spécifiques.
- les délais prévisionnels de réalisation après acceptation par l'opérateur.
- le coût de la prestation.

L'étude de faisabilité est payante.

Comme indiqué précédemment, France Télécom doit faire évoluer dans les 6 mois ces règles, afin de les mettre en conformité avec les principes posés par la décision n° 2011-0668. Dans l'intervalle, ces évolutions font l'objet de travaux menées avec les opérateurs dans le cadre des réunions multilatérales sous l'égide de l'ARCEP..

6.3. Principe de séparation des réseaux

La pose d'un câble en fibres optiques, sans tubage préalable, dans un alvéole occupé par un autre opérateur n'est pas autorisée.

Cependant, dès lors qu'un alvéole est utilisé exclusivement par un opérateur, celui-ci doit en optimiser le remplissage, avec ou sans tubage, dans le respect des règles énoncées au § 6.5 et 6.6.

Dans tous les cas de figure, la règle consistant à laisser disponible, dans le respect des règles d'ingénierie, sur le même tronçon, un espace équivalent reste une obligation.

6.4. L'alvéole de manœuvre

Les contraintes en matière d'exploitation des réseaux exigent, sur chaque tronçon de génie civil, le maintien d'un alvéole libre, dit « alvéole de manœuvre ». Cet alvéole vise à permettre les opérations de maintenance curative, de regroupement de câbles et le passage d'un nouveau câble en cas de défaillance d'un câble existant.

L'alvéole de manœuvre sera systématiquement préservé pour l'ensemble des tronçons de transport.

En distribution et afin de permettre à France Télécom d'assurer la maintenance curative et les évolutions nécessaires du réseau cuivre, la réservation d'un espace de manœuvre suffisant devra être assurée.

Le principe de l'alvéole de manœuvre ne s'applique pas pour les adductions (pénétrations d'immeubles et adductions sur façade).

6.5. Règles d'occupation des alvéoles

6.5.1. Tronçons de transport et distribution

Sur ces tronçons, sont rencontrés en général des conduites multitubulaires composées d'alvéoles de 45, 60 ou 80 mm, mais aussi des conduites unitaires de diamètre 100 ou 150 mm.

La pose d'un câble optique dans un alvéole occupé par un opérateur tiers ne pourra être réalisée qu'après tubage de cet Alvéole, à condition que celui-ci ne soit pas occupé à plus de 50% de son volume et ne comporte aucun câble présentant un diamètre supérieur à 21 mm dans le cas des conduites multitubulaires. Un tableau d'aide à l'identification du volume occupé figure en annexe 1.

Le passage de tous les câbles d'un même opérateur dans le même alvéole doit toujours être privilégié.

En cas de tubage d'un alvéole occupé, il sera toujours privilégié l'utilisation d'un alvéole ne comportant que des câbles cuivres.

Lorsque l'opérateur, 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 le plus proche du panneau de soudure.

Cas des conduites multitubulaires (alvéoles de 45, 60 ou 80)

Les règles ci-après sont à appliquer dans le respect des principes généraux décrits plus haut.

priorité N°1	Masque avec présence d'un alvéole occupé à moins de 50 % par un ou plusieurs câbles appartenant déjà à l'opérateur réalisant l'étude.	L'opérateur installe son ou ses câbles optiques dans cet Alvéole sans tuber préalablement. L'opérateur est autorisé, le cas échéant, à dépasser le taux d'occupation de 50 %, dans le respect des principes de non-saturation*
priorité N°2	Masque avec présence d'alvéoles tubés et dont des tubes sont disponibles.	L'opérateur utilise le tube disponible de plus faible diamètre compatible avec son ou ses câbles optiques.
priorité N°3	Masque avec présence d'au moins 4 alvéoles libres	L'opérateur installe directement son ou ses câbles optiques dans l'alvéole libre de plus faible diamètre.
priorité** N°4	Masque avec présence de moins de 4 alvéoles libres et dont des alvéoles sont occupés par un autre opérateur avec un taux d'occupation inférieur à 30%	L'opérateur choisit l'alvéole occupé de plus faible diamètre, procède à un multi tubage et y installe son ou ses câbles optiques.
priorité** N°5	Masque avec présence de moins de 4 alvéoles libres et dont tous les autres alvéoles sont occupés par un autre opérateur avec un taux d'occupation compris entre 30% et 50%	L'opérateur choisit l'alvéole occupé de plus faible diamètre, procède à un mono tubage et y installe son ou ses câbles optiques.
priorité** N°6	Masque avec présence de moins de 4 alvéoles libres et dont tous les autres alvéoles sont occupés par un autre opérateur à plus de 50%.	L'opérateur choisit l'Alvéole libre de plus faible diamètre, procède à un multi tubage et y installe son ou ses câbles optiques.
priorité N°7	Masque dont tous les alvéoles sont occupés par un autre opérateur à plus de 50%	Possibilité d'utiliser le tubage souple, sinon le tronçon est considéré comme saturé : recherche de solutions alternatives.

* Il convient de noter que la règle consistant à laisser disponible, dans le respect des règles d'ingénierie, sur un même tronçon et pour un masque logique donné, un espace équivalent reste une obligation. En cas de passage via un masque dont tous les alvéoles sont occupés à plus de 50%, l'opérateur doit impérativement mettre à disposition de l'opérateur suivant, les tubes disponibles permettant de respecter cette règle.

** Il est admis que les priorités 4, 5 et 6 puissent être inversées en fonction des configurations rencontrées et des besoins de l'opérateur. L'opérateur devra argumenter ce choix.

Lorsque la vérification du respect de la règle de non saturation n'est pas possible au vu des photos relatives à l'occupation des masques, l'opérateur devra fournir tout élément permettant de vérifier la règle de non saturation des alvéoles et notamment un relevé partiel des diamètres des câbles permettant d'évaluer le pourcentage d'occupation des alvéoles concernés .

Cas particulier des conduites unitaires :

Les conduites unitaires rencontrées sont généralement de diamètre 100 ou 150 mm et se trouvent principalement sur le réseau de distribution. Ces conduites, de génération ancienne, sont souvent encombrées et se trouvent parfois dans un état dégradé, n'autorisant pas le passage de nouveaux câbles ou tubes.

La pose d'un câble optique dans ce type de conduite lorsqu'elle est déjà occupée par un opérateur tiers est néanmoins possible, dans le respect des règles d'ingénierie du contrat.

Cas particulier des alvéoles < à 42/45 mm (28 ou 33) :

Les opérateurs n'ont pas obligation de tubage préalable de ces alvéoles à condition de respecter notamment les règles de non saturation et de séparation des réseaux.

6.5.2. Tronçons d'adduction (pénétrations immeubles, sorties façades ou accès à un regard d'interface individuel (zone pavillonnaire))

Sur ces tronçons (généralement assez courts : moins de 50 mètres en moyenne), sont rencontrées le plus souvent des conduites multitubulaires composées d'alvéoles de 28, 33 ou 45 mm.

Dans un souci d'optimisation de cette partie du réseau, les opérateurs sont autorisés à poser un câble optique directement en alvéole libre ou occupé, quelle que soit son occupation et sans tubage préalable. Il est cependant nécessaire de poser simultanément un filin d'aiguillage de façon à faciliter le passage de l'opérateur suivant, sauf si après pose du câble, il reste au moins un alvéole libre.

Un seul câble en adduction est admis par opérateur. Ces câbles optiques ne devront, par ailleurs, pas excéder un diamètre extérieur de 11 mm en alvéole de 28 ou 33 mm et de 14 mm en alvéole de 45 mm, exceptionnellement 16 mm pour les immeubles de 150 logements et plus. Pour les accès individuels (zone pavillonnaire), le câble jusqu'au regard d'interface aura un diamètre maximum de 8 mm. Ces règles, neutres en matière de choix d'architecture des opérateurs, pourront être adaptées sur certains cas précis dûment identifiés.

En présence d'adduction permettant d'accéder à plusieurs immeubles ou à plusieurs points d'interopérabilité, il pourra être fait exception à la règle du câble unique par opérateur. Le nombre de câbles sera alors limité au nombre d'immeubles desservis ou au nombre de points d'interopérabilité, tout en respectant les diamètres maximum autorisés.

6.6. Conditions d'utilisation du tubage

Le tubage rigide ou souple est mis en œuvre par l'opérateur qui en fait la demande.

Le tubage rigide est réalisé à l'aide de tubes PE-HD (Polyéthylène Haute Densité) pré-lubrifiés et peut être de type unitaire ou assemblés. Le tubage rigide est réutilisable en l'état après dépose du ou des câbles.

Le tubage souple consiste à installer le ou les câbles dans une simple enveloppe souple qui facilite leur guidage et leur glissement au moment de l'installation. En cas de dépose des câbles, le tubage souple est simultanément déposé.

France Télécom sera propriétaire du tubage rigide. Les conditions techniques et de prise en charge financière sont définies dans les annexes au contrat.

Le tubage souple est installé aux frais de l'opérateur dans les domaines d'emplois décrits au contrat.

Dans sa commande d'accès, l'opérateur indiquera les tubages rigides et les tubages souples envisagés conformément au contrat.

Dans son dossier de fin de travaux, l'opérateur indiquera les tubages rigides et les tubages souples réellement posés conformément au contrat.

Les règles suivantes doivent être respectées par l'opérateur :

- à la fin des travaux, le tubage est systématiquement interrompu en traversée de chambres,
- en cas de multitubage, l'utilisation d'assemblage de tubes est privilégiée (bitubes, nappes...).

L'opérateur doit choisir obligatoirement parmi les configurations détaillées dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires. Il doit choisir le type de tube dimensionné au juste besoin pour la pose de son ou ses câbles. Le diamètre de ce tube sera toujours inférieur ou égal au diamètre mentionné dans les configurations détaillées dans le contrat en précisant que pour les alvéoles de 60 et 80, les tubes autorisés doivent avoir un diamètre minimum de 11/14. Le tubage souple est privilégié en alvéole de 45.

Lors de l'opération de tubage, l'opérateur doit poser simultanément l'ensemble des tubes correspondant aux configurations décrites en annexe du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Lors de l'opération de tubage en alvéole libre, l'opérateur peut substituer un ou des tubes par un câble optique de diamètre approchant (un pour un).

Les différentes configurations décrites dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires concernent les cas suivants :

- Règles de tubage d'un alvéole libre,
- Règles de tubage d'un alvéole occupé,
- Cas particulier du tubage des conduites unitaires.

Un tableau de correspondance tubes et câbles optiques est fourni à titre indicatif en annexe du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

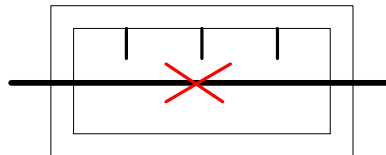
6.7. Règles d'occupation des chambres

6.7.1. Règles à respecter pour le passage des câbles :

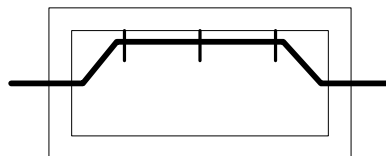
Le choix de l'alvéole ayant été opéré selon les règles précisées dans le paragraphe 6.5, l'opérateur procède à la pose de son câble qui va transiter dans une chambre France Telecom. Ce câble en passage dans la chambre doit être protégé par une gaine fendue d'une couleur unique et propre à chaque opérateur et comporter un étiquetage de couleur identique.

Aucun love de câble ne pourra être accepté dans les chambres sauf en cas d'installation de PEO. L'ensemble câble plus gaine sera dissocié autant que possible des faisceaux existants et ne devra pas :

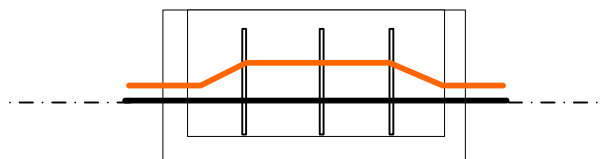
- entraver l'exploitation des équipements déjà en place ;
- traverser la chambre par son axe médian ou axe passant par l'espace de travail ;



Il cheminera sur le pied droit le plus proche équipé de supports de câbles,



et sera positionné autant que faire se peut sur le même plan horizontal que l'alvéole qu'il occupe.



L'opérateur utilisera les supports de câbles existant. En aucun cas il 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, l'opérateur est autorisé à fixer ses câbles avec des matériels qui permettent de respecter les règles ci-dessus.

6.7.2. Règles à respecter pour la pose de protections d'épissures optiques ou manchons :

Les équipements de l'opérateur autres que les câbles doivent être implantés dans des chambres satellites. La demande de raccordement de ces chambres satellites aux chambres de France Télécom sera exprimée dans le tableau de synthèse des travaux projetés et une photo du pied droit, indiquant le positionnement de la pénétration dans la chambre de France Télécom, sera insérée dans le dossier de commande ferme de ressources.

Les chambres satellites seront implantées et raccordées aux chambres de France Télécom conformément aux principes décrits dans le cahier des charges du contrat d'accès aux infrastructures de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

A l'exception de tout équipement de brassage tels que défini dans la présente offre, les opérateurs ont cependant la possibilité d'implanter des protections d'épissure optiques ou des manchons, mais en respectant strictement les règles suivantes :

Le nombre de protections d'épissures optiques ou de manchons dans une chambre ne doit pas être supérieur à celui figurant en annexe 1 des conditions spécifiques du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires après installation.

Les manchons désignent des protections d'épissures à câblage fixe (sans coupleurs), de taille réduite, limitées à 6 sorties (sans tenir compte du câble principal entrant et sortant) et dans lesquelles les opérateurs peuvent intervenir au fur et à mesure des autorisations de raccordement d'immeubles.

Les PEO désignent des protections d'épissure de taille supérieure pouvant éventuellement héberger des coupleurs, mais dans lesquelles les interventions sont limitées à des crans d'extension pluriannuels ou au fur et à mesure des autorisations de raccordements d'immeubles. Le nombre de sorties d'une PEO n'est pas limité.

Les manchons et PEO sont systématiquement positionnés sur un des grands pieds droits à l'aide d'une fixation facilement démontable et avec un mou de câble limité au strict nécessaire pour une exploitation normale (Longueur maximale indiquée dans le tableau de l'annexe 1 du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires).

Le nombre de protections d'épissures optiques ou manchons dans une chambre ne doit pas dépasser, après installation, le nombre figurant dans le tableau joint aux conditions spécifiques de l'offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom et défini pour des chambres exemptes de tout équipement. Il devra tenir compte de l'occupation effective de la chambre au moment de l'étude et de l'espace disponible nécessaire aux interventions de tirage et aux interventions sur les équipements existants, tel que précisé dans les conditions spécifiques du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires. Des vérifications par sondages pourront être effectuées par France Télécom.

Une photo de la chambre, équipée d'une règle graduée et mettant en évidence cet espace disponible, sera insérée dans le dossier de commande ferme de ressources.

Un opérateur ne peut implanter plus d'un dispositif dans les chambres de type L, K ou de taille équivalente. Le cumul de ces dispositifs utilisés sur tout le parcours de l'opérateur ne devra pas excéder le tiers du nombre total de chambres traversées (non compte tenu des manchons < à 2 dm³).

7. Guichet unique de traitement et modalités pour les commandes

7.1. Guichet de traitement des commandes

France Télécom met en place un guichet unique de traitement des commandes accessible pendant les jours et heures ouvrés.

Ce guichet unique traite toute commande, demande d'information préalable ou déclarations d'études ou de travaux qui font l'objet d'un bon de commande annexé au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

7.2. Modalités pour les commandes

La souscription par l'opérateur du contrat « Frontal de Commande Intégré » (FCI) et de la convention Web opérateur est un pré requis nécessaire et indispensable au passage de commandes de prestations au titre du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Lorsque l'opérateur passe sa commande via l'application FCI, les pièces jointes à la commande sont communiquées par l'opérateur exclusivement via le Web opérateur.

Dans le cas où les pièces jointes sont nécessaires à la commande, France Telecom accuse réception de la commande dans un délai de 2 jours ouvrés maximum à compter de la date d'enregistrement dans le Web opérateur de la dernière des pièces jointes nécessaires à cette commande.

Dans le cas où aucune pièce jointe n'est nécessaire à la commande, France Telecom accuse réception de la commande dans un délai de 2 jours ouvrés maximum à compter de la date d'enregistrement dans FCI.

Si l'opérateur n'a pas transmis, via le Web opérateur, l'ensemble des pièces jointes nécessaires à la commande au plus tard le jour ouvré suivant le dépôt de cette commande dans le FCI, France Télécom rejette la commande.

7.3. Utilisation d'un référentiel cartographique

France Télécom a mis en place un référentiel cartographique qui a pour vocation de structurer les dossiers de commandes afin notamment d'améliorer les processus d'échange d'informations entre France Télécom et les opérateurs par:

- un traitement des dossiers de commandes avec une présentation homogène des plans fournis;
- des flux de communication des informations aux opérateurs avec des fichiers organisés et normalisés.

Ce référentiel, dont un modèle figure en annexe au contrat, s'intitule « fichier commande par commune ».

L'opérateur établit un « fichier commande par commune » qui consiste en un fichier unique cumulant toutes les commandes de l'opérateur sur la zone de commande donnée.

Ce fichier est composé à partir des plans itinéraires initialement commandés à France Télécom au format intégrable DAO/SIG et de l'ensemble des calques normalisés pour chaque type de commande.

A l'occasion de chaque commande, l'opérateur crée un calque normalisé qui se superpose aux calques existants récapitulant les commandes antérieures.

Une commande fait référence à une seule zone de commande.

8. Informations préalables relatives au parcours et à l'occupation du génie civil

8.1. Principes

Les informations préalables sur le réseau de génie civil de France Télécom sont fournies en l'état à l'opérateur.

La documentation est susceptible d'évoluer en fonction des évolutions du génie civil de France Télécom et de la mise à jour de son système d'information. France Télécom ne fournit par conséquent aucune garantie concernant sa pérennité.

La documentation ne préjuge pas de la faisabilité du déploiement des câbles optiques de l'opérateur utilisant les alvéoles de France Télécom.

La prestation de documentation préalable aux études consiste en la fourniture de plans itinéraires ;

Lorsque l'opérateur a des déclarations d'études en cours de validité sur la zone de commande, France Télécom fournit les informations complémentaires suivantes lui permettant de procéder à son étude terrain sur la zone de commande de la déclaration d'études sur sa zone de déclaration de travaux :

- les informations de réservations hors FTTx;
- les informations de réservations FTTx ;
- les informations de coordination.

A la suite de la dépose d'une déclaration d'études par l'opérateur, France Télécom envoie ces informations complémentaires par voie électronique dans un délai de 10 jours ouvrés à compter de l'accusé de réception par France Télécom de cette déclaration d'études. Ces informations complémentaires portent sur la zone de commande considérée étant entendu que cette modalité ne peut être appliquée que lorsque tous les opérateurs utilisent le référentiel cartographique.

Les informations fournies par France Télécom seront matérialisées par :

- un « fichier commande par commune » fourni par chaque opérateur pour les réservations FTTx. France Télécom fournira autant de « fichiers commande par commune » qu'il y a d'opérateurs présents sur la zone de commande,

- un « fichier commande par commune » fourni par chaque opérateur pour les réservations hors FTTx consécutives à une offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom utilisant les fichiers cartographiques. France Télécom fournira autant de « fichiers commande par commune » qu'il y a d'opérateurs présents sur la zone de commande
- un fichier regroupant les autres réservations hors FTTx et les coordinations en cours.

L'opérateur doit prendre en compte ces informations et gérer, sous sa seule responsabilité, ses interventions ultérieures. France Télécom ne saurait être tenue pour responsable des conséquences éventuelles pour l'opérateur, de quelque nature que ce soit, des interventions concomitantes d'autres opérateurs ou de France Télécom sur les installations concernées.

Ces échanges d'information cartographiques sont temporairement suspendus suite aux travaux conduits avec les opérateurs sous l'égide de l'ARCEP.

Les modalités de fourniture des informations complémentaires sont détaillées dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

8.2. Description de la prestation de fourniture des informations préalables

8.2.1. Fourniture des plans itinéraires

France Télécom fournit le ou les plans itinéraires du génie civil de France Télécom commandés par l'opérateur permettant de décrire l'ensemble de ses installations de génie civil couvrant l'ensemble de la zone de commande.

Les plans itinéraires sont fournis au format « intégrable » dans un Système d'information contenant uniquement le plan des installations. Le format « intégrable » est systématiquement le format SHAPE et DXF (Drawing eXchange Format) et éventuellement le format TIF en fonction des données disponibles.

8.2.2. Commande de la prestation

L'opérateur transmet sa commande de prestation de fourniture des informations préalables au guichet unique de traitement des commandes mis en place par France Télécom.

France Télécom accuse réception du bon de commande à l'interlocuteur désigné par l'opérateur dans le bon de commande dans un délai de deux jours ouvrés après la date de réception par France Télécom du bon de commande.

Concernant la fourniture de plans itinéraires, une commande doit porter sur une seule zone de commande.

L'opérateur est tenu d'indiquer dans son bon de commande :

- le nom de la commune ou de l'arrondissement pour une grande ville,
- le numéro de code postal de la commune ou de l'arrondissement.

Pour toute zone de commande dont les plans itinéraires ont été fournis par France Télécom selon le format intégrable à l'échelle d'une commune ou d'un arrondissement d'une grande ville, dans le cadre d'une autre offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom, l'opérateur utilisera le fichier cartographique commandé pour passer toute nouvelle commande sur cette zone.

L'opérateur passera une commande de plan itinéraire dans lequel il indiquera la référence de la commande ayant donné lieu à la première livraison de plan itinéraire. Cette commande a pour objet l'obtention d'un numéro de commande permettant à l'opérateur de respecter la charte graphique pour ses commandes aval. Il est à noter que cette commande sera validée dans un délai de 2 jours ouvrés et ne donnera pas lieu à une relivraison de documentation ni à une facturation complémentaire.

8.2.3. Livraison de la prestation

France Télécom fournit les plans itinéraires concernant la zone de commande désignée par l'opérateur.

De manière générale, les plans itinéraires sont communiqués à l'opérateur sous forme de fichiers électroniques.

France Télécom fait ses meilleurs efforts pour livrer la prestation dans les plus brefs délais et s'engage à livrer les plans itinéraires dans un délai de quinze jours ouvrés à compter de la date de l'accusé de réception du bon de commande envoyé par France Télécom.

En cas de commandes multiples par un même ou par plusieurs opérateur(s) sur un même département administratif, les commandes sont traitées par ordre d'arrivée des commandes reçues par France Télécom, tous opérateurs confondus.

France Télécom s'engage à fournir les plans itinéraires couvrant 10 zones de commande jusqu'à épuisement des commandes des opérateurs par période de 23 jours ouvrés consécutifs et par département administratif, étant entendu que le nombre de commandes de l'opérateur ne doit pas excéder 30 au niveau national sur la même période.

Les commandes excédentaires ne pouvant être traitées dans les délais précités seront traitées, en fonction de leur ordre d'arrivée tel que défini supra. Ces commandes seront traitées prioritairement en application de ces principes, à toutes nouvelles commandes reçues par France Télécom.

8.3. Réserve de ressources et information des opérateurs

8.3.1. Réservations hors FTTx

France Télécom informe l'opérateur des réservations en cours pour tous les besoins hors FTTx. Ces réservations sont généralement liées à :

- des programmes d'aménagement ou des besoins de raccordement des clients France Télécom, hors besoin FTTx.
- l'espace de manœuvre réservé pour la maintenance, les travaux de gestion et d'exploitation du réseau de France Télécom.
- les éventuelles réservations liées aux offres d'accès aux installations de génie civil de France Télécom hors FTTx dont la présente offre.

France Télécom fournit, à ce titre,

- dans le cas où les réservations hors FTTx proviennent d'une offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom utilisant les fichiers cartographiques, le dernier « fichier commande par commune » reçu comprenant un plan itinéraire annoté indiquant les commandes d'accès aux installations passées par les opérateurs. Ce plan itinéraire précise :
 - la codification des alvéoles pour les chambres concernées.
 - les chambres concernées par le projet d'installation d'un manchon ou d'une PEO
- dans le cas contraire, un fichier d'information par commune indiquant le contour de la zone, les tronçons concernés et l'espace nécessaire à ces réservations.

Les espaces de manœuvre permettent notamment :

- d'assurer le remplacement de câbles défectueux ou intervenir dans les installations dans le cadre des opérations de maintenance curatives et préventives,
- de regrouper des câbles si nécessaire afin de désaturer un tronçon notamment à l'initiative d'un opérateur FTTx déployant un réseau FTTx,
- de déplacer les infrastructures existantes en fonction du calendrier de travaux sous maîtrise d'ouvrage d'un gestionnaire de domaine.

8.3.2. Informations de réservations FTTx

Les informations de réservations FTTx consistent en un plan itinéraire annoté indiquant les commandes d'accès aux installations passées par les opérateurs FTTx .

Ce plan itinéraire précise :

- le numéro des alvéoles réservés (hors commande de raccordement d'immeubles simples)
- la réservation, sans indication du numéro, des alvéoles pour les commandes de raccordement d'immeubles simples.
- les chambres concernées par le projet d'installation d'un manchon ou d'une PEO.

France Télécom fournit le dernier fichier cartographique historique reçu de chaque opérateur FTTx.

8.3.3. Informations de coordination

Elles sont de deux types correspondant aux 2 phases des opérations de coordinations :

- « pré-détectée » : quand la coordination n'est pas encore validée ni parfaitement définie. France Télécom communiquera aux opérateurs la liste de ces opérations dans les conditions définies au contrat.
- « validée » quand la phase opérationnelle démarre. France Télécom communiquera le plan itinéraire avec le contour de la coordination, ainsi que le nom de l'interlocuteur local de France Télécom chargé de cette opération.

Si l'opérateur détecte des ressources lui appartenant dans le contour d'une coordination, il lui appartient de prendre contact avec l'interlocuteur France Télécom désigné. Ce dernier s'organisera avec les différents correspondants désignés par les opérateurs pour mener les réunions jusqu'à l'aboutissement de la coordination, y compris lorsque celle-ci se déroule en plusieurs phases.

Lorsque la coordination (ou une phase de la coordination) est terminée, l'opérateur envoie une notification de relivraison de plans itinéraires. Puis l'opérateur est tenu de passer les commandes de résiliation des tronçons abandonnés et les commandes d'accès pour les nouveaux tronçons empruntés dans les conditions définies dans le contrat.

Ces règles pourront évoluer en tant que de besoins.

9. Études relatives à l'utilisation des installations de génie civil de France Télécom

Les études relatives à l'utilisation des installations de génie civil de France Télécom par l'opérateur sont réalisées par celui-ci sous son entière responsabilité. Elles doivent être réalisées dans les conditions décrites dans les paragraphes 4, 5 et 6 de l'offre.

9.1. Réalisation des études

9.1.1. Conditions préalables

Préalablement à toute intervention sur les installations de génie civil de France Télécom, l'opérateur envoie à France Télécom une déclaration d'études comportant :

- un « fichier commande par commune » pour la zone de commande, avec un nouveau calque dédié à la commande de déclaration d'études précisant les zones concernées par la demande,
- les semaines au cours desquelles l'opérateur prévoit des interventions,
- son plan de prévention au format PDF si ce document n'a pas été préalablement fourni au titre d'une autre déclaration d'études ou de travaux sur le département administratif concerné,
- si l'opérateur fait appel à un sous-traitant, l'engagement par tout nouveau sous-traitant sur le département administratif,
 - du respect des règles d'ingénierie,
 - du respect du cahier des charges,
 - du respect du plan de prévention.

9.1.2. Description de la réalisation des études

9.1.2.1. Déclaration d'étude

L'opérateur transmet sa déclaration d'études au guichet unique de traitement des commandes. France Télécom accuse réception de cette déclaration dans un délai de deux jours ouvrés après la date d'accusé de réception par France Télécom du bon de commande. L'accusé de réception envoyé par France Télécom vaut autorisation expresse d'intervenir sur les installations de génie civil de France Télécom pour la réalisation des études de l'opérateur. L'opérateur respectera les conditions d'intervention décrites dans le

cahier des charges annexé au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Chaque déclaration d'études doit porter sur une seule zone de commande telle que définie au § 2 et est un pré-requis à toute commande d'accès aux installations.

La période d'interventions pour études de l'opérateur est limitée à 30 jours ouvrés à compter de la date d'émission de l'accusé de réception de France Télécom.

Un délai supplémentaire pour la réalisation des études peut être demandé dans un délai maximum de 20 jours ouvrés à compter de la date d'accusé de réception par France Télécom de la déclaration d'études. Ce prolongement de délai ne doit pas faire obstacle aux déploiements d'autres opérateurs présents sur la zone de commande.

En cas de demande de prolongation, la période maximale d'autorisation d'intervention pour études de l'opérateur, prolongation incluse, sera portée automatiquement à 40 jours ouvrés sans jamais pouvoir excéder ce délai.

9.1.2.2. Déroulement des études

L'opérateur réalise ses études en accédant aux installations de génie civil dans la zone de commande.

L'opérateur fait une photographie des masques décrivant les travaux projetés. L'opérateur pointe les alvéoles libres en indiquant les alvéoles souhaitées et joint ce pointage à la dite photographie pour chaque masque.

Pour repérer l'alvéole souhaité, l'opérateur peut utiliser soit la technique du soufflage, soit la technique de l'aiguillage. Si cette dernière technique est utilisée, l'opérateur 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 l'opérateur et date de pose dans l'alvéole.

9.1.2.3. Demande d'avis pour le percement de grand pied droit d'une chambre de France Télécom

Si l'opérateur souhaite réaliser le percement d'un grand pied droit d'une chambre, il exprime cette demande au travers du bon de commande de prise de rendez-vous sur site afin de contrôler la faisabilité du percement en regard du respect de l'intégrité physique de la chambre et de l'occupation du pied droit concerné.

L'avis sera mentionné par l'agent de France Télécom sur le compte rendu de visite.

L'avis positif donné à l'opérateur est un pré-requis à toute demande de percement effectuée par l'intermédiaire d'une commande d'accès aux installations. L'acceptation de la commande d'accès aux installations vaut autorisation de percement.

La durée de validité d'un avis positif est de 6 (six) mois.

France Télécom accompagnera l'opérateur ou son sous-traitant durant toute la durée de l'intervention pour le percement de grand pied droit (études et travaux de percement)

Tout percement de plafond de chambre ou de cheminée de chambre est strictement interdit.

10. Commandes d'accès aux installations de génie civil de France Télécom

10.1. Types de commandes

Il existe 3 types de commandes d'accès aux installations :

- la « **commande d'adduction de client d'affaires** » qui ne comprend qu'une liaison GC portant exclusivement sur une adduction d'immeuble ;
- la « **commande de raccordement simple de client d'affaires** » comprenant plusieurs liaisons GC portant sur une adduction d'immeuble et sur des tronçons dans les conditions précisées ci-dessous ;
- la « **commande de raccordement complexe de client d'affaires** » comprenant une ou plusieurs liaisons GC portant sur une adduction d'immeuble et/ou sur des tronçons dans les conditions précisées ci-dessous et nécessitant un délai supplémentaire pour son acceptation.

Toute commande d'accès aux installations nécessitant soit :

- un percement de grand pied droit
- un tubage rigide
- une dépose de câble à « 0 »
- un regroupement de câbles
- un nombre de chambres supérieur à 10 (dix)
- un tronçon n'utilisant pas le GC de France Télécom
- un tronçon utilisant une galerie visitable

doit nécessairement être traitée comme une commande de « **raccordement complexe de client d'affaires** »

Les « commandes d'adduction de client d'affaires » et les « commandes de raccordement simple de client d'affaires » font l'objet uniquement d'un contrôle par France Télécom de conformité des documents constitutifs de la commande, la cohérence avec les règles d'ingénierie et avec le cahier des charges ainsi que le caractère point à point étant contrôlés en fin de travaux afin de raccourcir au maximum le délai de raccordement du client d'affaires.

Seules les « commandes de raccordement complexe de client d'affaires » font l'objet d'un contrôle, par France Télécom, de la cohérence avec les règles d'ingénierie et avec le cahier des charges et du caractère point à point de la commande.

A la fin de ces travaux, l'opérateur adresse à France Télécom un dossier de fin de travaux tel que décrit au § 11.4.

10.1.1. Commandes d'adduction de client d'affaires

Le bon de commande de la commande d'adduction de client d'affaires n'est utilisable que pour la partie du réseau comprise entre la dernière chambre France Télécom située en domaine public routier et l'immeuble concerné. Ce bon de commande est valable sous réserve qu'aucun tubage, qu'aucun manchon et qu'aucun percement ne soit nécessaire.

Pour toutes les commandes d'adduction de client d'affaires, l'opérateur devra faire référence à sa déclaration d'études et à sa commande de plans itinéraires.

L'opérateur joint à son bon de commande les éléments suivants :

- un fichier EXCEL, suivant le modèle du contrat, sur lequel il renseigne l'onglet « commandes fermes »,
- un nouveau calque dans son fichier commande par commune, enrichi par ses soins de l'adduction utilisée pour la pose de son câble optique.

Une seule adduction est autorisée par bon de commande.

L'opérateur doit inclure la déclaration de travaux dans sa commande d'adduction de client d'affaires. Pour cela, l'opérateur doit joindre à sa commande d'accès aux installations :

- l'indication des semaines au cours desquelles l'opérateur prévoit des interventions dans le calque de la commande d'accès aux installations.
- son plan de prévention au format PDF si ce document n'a pas été préalablement fourni, au titre d'une autre déclaration d'études ou de travaux, sur le département administratif donné; et
- si l'opérateur fait appel à un sous traitant, la déclaration des engagements par tout nouveau sous-traitant sur le département administratif :
 - du respect des règles d'ingénierie,
 - du respect du cahier des charges
 - du respect du plan de prévention.

10.1.2. Commandes de raccordement simple de client d'affaires

Pour toutes les commandes de raccordement simple de client d'affaires, l'opérateur devra faire référence à sa déclaration d'études et à sa commande de plans itinéraires

L'opérateur joint à sa commande d'accès aux installations les éléments suivants :

- un fichier EXCEL, suivant le modèle du contrat, sur lequel il renseigne
 - l'onglet « commandes fermes »
 - en incluant la mention du percement de pieds droits de chambre de France Télécom.
 - en incluant la mention « tubage souple » en cas de travaux de tubage souple prévus,
- les photographies des pieds droits de chambres sur lesquelles l'opérateur souhaite implanter un manchon ou une PEO. Ces photographies devront montrer clairement l'encombrement (avec une règle graduée) et l'emplacement du manchon ou de la PEO (voir exemple dans les règles d'ingénierie).
- les photographie des pieds droits des chambres dans lesquels l'opérateur souhaite réaliser un percement et donne une indication précise du point de percement envisagé.
- un nouveau calque dans son fichier commande par commune, enrichi par ses soins décrivant le caractère point à point du raccordement avec les tronçons utilisés par la pose de son câble optique et incluant les drapeaux de réservation, comme stipulé dans le Kit charte graphique, des alvéoles dans les chambres concernées par :
 - l'implantation de manchon ou de PEO ;
 - le percement de pied droit ;
 - l'utilisation de tubages souples ;

L'opérateur doit inclure la déclaration de travaux dans sa commande de raccordement simple de client d'affaires. Pour cela, l'opérateur doit joindre à sa commande d'accès aux installations :

- l'indication des semaines au cours desquelles l'opérateur prévoit des interventions dans le calque de la commande d'accès aux installations.
- son plan de prévention au format PDF si ce document n'a pas été préalablement fourni, au titre d'une autre déclaration d'études ou de travaux, sur le département administratif donné; et
- si l'opérateur fait appel à un sous traitant, la déclaration des engagements par tout nouveau sous-traitant sur le département administratif :
 - du respect des règles d'ingénierie,
 - du respect du cahier des charges
 - du respect du plan de prévention.

Pour toute création de chambre satellite sur l'emprise des installations conformément au cahier de charges et aux règles d'ingénierie, l'opérateur l'indique dans le fichier EXCEL.

10.1.3. Commandes de raccordement complexe de client d'affaires

Pour toutes ces commandes , l'opérateur devra faire référence à sa déclaration d'études et à sa commande de plans itinéraires

L'opérateur joint à sa commande d'accès aux installations les éléments suivants :

- un fichier EXCEL, suivant le modèle du contrat, sur lequel il renseigne
 - l'onglet « commandes fermes »
 - en incluant la mention du percement de pieds droits de chambre de France Télécom.
 - en incluant la mention « tubage souple » ou « tubage rigide » en cas de travaux de tubage prévus,
 - l'onglet « devis de l'opérateur »
 - si l'opérateur doit effectuer des travaux de tubage rigide en application des règles d'ingénierie.
- les photographies des pieds droits de chambres sur lesquelles l'opérateur souhaite implanter un manchon ou une PEO. Ces photographies devront montrer clairement l'encombrement (avec une règle graduée) et l'emplacement du manchon ou de la PEO (voir exemple dans les règles d'ingénierie).
- les photographie des pieds droits des chambres dans lesquels l'opérateur souhaite réaliser un percement et donne une indication précise du point de percement envisagé.
- un nouveau calque dans son fichier commande par commune, enrichi par ses soins décrivant le caractère point à point du raccordement avec les tronçons utilisés par la pose de son câble optique et incluant les drapeaux de réservation, comme stipulé dans le Kit charte graphique, des alvéoles dans les chambres concernées par :
 - l'implantation de manchon ou de PEO ;
 - le percement de pied droit ;
 - l'utilisation de tubages souples ou rigides ;
- un ou des devis signé(s) pour travaux de regroupement de câbles éventuels valant commande ferme de la prestation de travaux de regroupement de câbles ;

- l'indication des autorisations de dépose et de remisage de câbles à zéro pour lesquels un avis positif de dépose de câbles à zéro a été préalablement envoyé à l'opérateur ;
- les avis positifs émis par France Télécom pour l'utilisation des galeries visitables et les percements de grands pieds-droits de chambres.

Dans l'hypothèse où une commande d'accès aux installations est rejetée par France Télécom, la commande de regroupement de câble associée est rejetée.

Dans l'hypothèse où un devis de tubage est refusé par France Télécom, la commande d'accès aux installations à laquelle elle est jointe est rejetée en totalité.

L'opérateur doit inclure la déclaration de travaux dans sa commande de raccordement complexe de client d'affaires. Pour cela, l'opérateur doit joindre à sa commande d'accès aux installations :

- l'indication des semaines au cours desquelles l'opérateur prévoit des interventions dans le calque de la commande d'accès aux installations.
- son plan de prévention au format PDF si ce document n'a pas été préalablement fourni, au titre d'une autre déclaration d'études ou de travaux, sur le département administratif donné; et
- si l'opérateur fait appel à un sous traitant, la déclaration des engagements par tout nouveau sous-traitant sur le département administratif :
 - du respect des règles d'ingénierie,
 - du respect du cahier des charges
 - du respect du plan de prévention.

Pour toute création de chambre satellite sur l'emprise des installations conformément au cahier de charges et aux règles d'ingénierie, l'opérateur l'indique dans le fichier EXCEL.

10.1.4. Cas particulier de commandes d'accès aux installations sans tirage de câbles

L'opérateur peut construire son propre génie civil dans un premier temps et le raccorder à une chambre de France Télécom. Pour le percement de cette chambre sans pose immédiate de câble(s) optique(s), l'opérateur passera une commande spécifique d'accès aux installations, n'incluant aucun câble à poser.

L'opérateur pourra ensuite passer dans un deuxième temps une commande classique d'accès aux installations incluant les poses de câbles optiques.

L'opérateur reconnaît et accepte que ces percements anticipés des chambres France Télécom relèvent exclusivement de l'interconnexion d'installations de génie civil,

- appartenant à France Télécom d'une part,
- et à l'opérateur d'autre part.

Ces percements anticipés ne permettent en aucun cas de relier deux installations de génie civil n'appartenant pas à France Télécom.

10.1.5. Cas particulier des commandes d'accès aux installations incluant des chambres sous enrobé, des chambres soudées pour sécurisation ou des chambres sécurisées par un système traditionnel.

France Télécom autorise l'opérateur à passer des commandes d'accès aux installations sans étude préalable sur des chambres sous enrobé, des chambres soudées pour sécurisation ou des chambres sécurisées, dans les conditions suivantes :

- Seules les chambres isolées sont concernées (un tronçon ayant ses deux extrémités concernées par des chambres sous enrobé ou sécurisées n'est pas éligible à cette procédure).
- L'opérateur propose un éventuel tubage des alvéoles d'entrée et de sortie de la chambre inaccessible lors de l'étude au regard de ce qu'il a vu dans les deux chambres connexes à la chambre inaccessible.
- France Télécom interdit la pose de manchons ou PEO et les percements si l'opérateur passe commande d'accès aux installations s'il n'a pas pu accéder à la chambre pour cause d'impossibilité de valider l'ingénierie.

Dans sa commande d'accès aux Installations, l'opérateur met le sigle SE (sous enrobé) ou le sigle SS (sous sécurisation) à la place du numéro d'alvéole et indique sous forme de commentaire de l'opérateur (colonne R de l'onglet « commandes fermes » du fichier EXCEL annexe 6) le numéro de :

- la notification de rehausse de cadre ou
- la notification pour tampons soudés.

L'opérateur transmettra en phase travaux selon le cas rencontré :

- une demande d'accord pour dessouder les « tampons soudés pour sécurisation »
- une notification de type « réhausse de cadres et tampons » pour les chambres d'adduction sous trottoir
- lorsque la chambre est sécurisée, selon le cas, une demande de prêt de clé ou une demande d'accompagnement pour ouverture / fermeture de chambres sécurisées lorsque le prêt de clé n'est pas autorisé.

Lorsque les travaux s'étalent sur plusieurs jours, les conditions d'ouvertures et de fermetures chaque jour sont précisées dans le contrat afférent à la présente offre.

10.2. Envoi de la commande d'accès aux installations de génie civil de France Télécom

L'opérateur s'engage à déposer un maximum de 10 commandes d'accès aux installations (tous types confondus) par mois (du 1^{er} au dernier jour du mois) et par commune (ou arrondissement d'une grande ville)

La zone de commande d'une commande d'accès aux installations est incluse dans la zone de commande d'une seule déclaration d'études.

L'opérateur transmet sa commande d'accès aux installations de génie civil de France Télécom au guichet de traitement des commandes mis en place par France Télécom. France Télécom accuse de la commande.

Les plans joints au bon de commande sont communiqués par l'opérateur sous forme de fichiers électroniques aux formats (DXF, EXCEL, WORD). Les conditions d'échange, liées notamment la taille des fichiers, sont décrites dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Lors de sa première commande d'accès dans le cadre d'une offre d'accès aux installations de génie civil de France Télécom, l'opérateur choisit une couleur pour ses gaines fendues annelées (couleurs autre que orange, rouge ou vert qui sont interdites) et indique son choix dans la commande d'accès aux installations. Pour les commandes suivantes, et sur

l'ensemble du territoire national, l'opérateur utilise la couleur qu'il a déjà choisie lors de cette première commande d'accès aux installations.

A titre exceptionnel et dérogatoire, une commande d'accès aux installations peut comporter quelques chambres situées sur une zone de commande limitrophe à condition que ces quelques chambres ne soient pas éloignées de plus de 100 mètres de la zone de commande de la commande d'accès. Dans ce cas, l'opérateur reconnaît que ses réservations ne seront pas visibles par les autres opérateurs qui travaillent sur la zone de commande limitrophe concernée et en assume les éventuelles conséquences.

10.3. Traitement par France Télécom de la commande d'accès aux installations de génie civil de France Télécom

France Télécom accuse réception de la commande d'accès à ses installations de génie civil dans un délai de deux jours ouvrés.

France Télécom mettra en œuvre les dispositions nécessaires pour garantir l'ordre d'arrivée des commandes d'accès aux installations de génie civil de France Télécom ainsi que la date de leur mise en facturation.

L'ordre d'arrivée est établi à partir de la date et de l'heure de réception du bon de commande ou, si des pièces jointes complémentaires sont obligatoires, à partir de la date et de l'heure de réception de la dernière pièce jointe.

La date retenue pour le calcul du point de départ du délai de livraison de chaque prestation est celle de l'accusé réception émis par France Télécom pour la commande concernée.

Les dates inscrites sur le fichier commande par commune sont laissées à l'initiative de l'opérateur en fonction de la construction de son fichier et sont sans incidence sur les dates retenues par France Télécom pour le calcul des délais de livraison des prestations.

En cas de commandes multiples sur une même zone (plusieurs prestations commandées par un même ou par plusieurs opérateur(s) sur un même département administratif), les commandes sont traitées

- par ordre d'arrivée des commandes reçues par France Télécom, tous opérateurs confondus,
- par opérateur et par ordre d'arrivée des commandes reçues par France Télécom pour toutes autres commandes.

Toute commande d'accès aux installations dont les fichiers sont illisibles ou altérés est rejetée.

De même, toute commande d'accès aux installations est rejetée si elle n'est pas accompagnée d'une déclaration de travaux dûment remplie.

France Télécom donne sa réponse concernant l'acceptation ou le rejet de la commande d'accès aux installations par voie électronique dans un délai maximal de :

- 2 jours ouvrés à compter de la réception de la commande d'accès aux installations pour les « **commandes d'adduction de client d'affaires** » et les « **commandes de raccordement simple de client d'affaires** ». Dans ces cas, l'accusé de réception de la commande d'accès aux installations délivré par France Télécom vaut acceptation de la commande.

- 5 jours ouvrés à compter de la date d'émission par France Télécom de l'accusé de réception de la « **commande de raccordement complexe de client d'affaires** ». Si France Télécom détecte soit une non-conformité aux règles d'ingénierie et/ou au cahier des charges soit l'existence de réservations sur tout ou partie des installations concernées par la commande, France Télécom indique à l'opérateur dans le fichier Excel de sa commande d'accès aux installations les points contrôlés qui ne sont pas conformes, ainsi que les tronçons concernés par les réservations.

Dans le cas d'une « commande de raccordement complexe de client d'affaires », France Télécom envoie à l'opérateur le bon de commande de la commande d'accès aux installations complété avec l'indication de l'acceptation ou non de sa commande d'accès aux installations et en annexe :

- l'indication des autorisations de percement de grand pied droit d'une chambre de France Télécom pour lesquels un avis positif a été préalablement envoyé à l'opérateur ;
- l'indication des autorisations de dépose et de remisage de câbles à zéro pour lesquels un avis positif de dépose de câbles à zéro a été préalablement envoyé à l'opérateur ;
- les commandes de travaux de tubages à l'opérateur.

Les commandes d'adductions de client d'affaires ne font l'objet d'aucune réservation.

L'acceptation par France Télécom des commandes d'accès aux installations autorise l'opérateur ou son sous-traitant (s'il a été préalablement déclaré dans les conditions du contrat) à intervenir, sans accompagnement (hors chambres sécurisées et galeries visitables) sur les installations aux fins de réaliser ses travaux. L'opérateur peut alors réaliser ces derniers exclusivement dans les zones de travaux et pendant la période d'intervention précisée dans la déclaration de ceux-ci, en respectant strictement les modalités d'intervention sur les installations telles que visées au contrat.

S'il souhaite changer les dates initialement indiquées dans sa déclaration de travaux, l'opérateur émet une notification conforme au document joint en annexe au contrat.

A compter de la date d'acceptation par France Télécom de la commande d'accès aux installations, la durée de réalisation des travaux sera au maximum de :

- 23 jours ouvrés pour les commandes de raccordement de client d'affaires.
- 10 jours ouvrés pour les commandes d'adduction de client d'affaires,

pendant lesquels la ressource est réservée dans les conditions indiquées dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Ces délais, ainsi que le délai supplémentaire décrit au § 11.2, ne s'appliquent pas aux commandes d'accès aux installations de résiliation.

L'opérateur dispose ensuite de 10 jours ouvrés maximum à compter de la fin des travaux ou au plus tard à compter de l'expiration du délai précité éventuellement prolongé, pour transmettre à France Télécom son dossier de fin de travaux.

La date d'envoi par France Télécom de l'acceptation de la commande d'accès aux Installations constitue la date de livraison de la commande d'accès aux installations.

En aucun cas, l'acceptation d'une commande d'accès aux installations par France Télécom ne constitue une validation de l'étude, réalisée sous la seule responsabilité de l'opérateur. A ce titre, France Télécom ne saurait être tenue pour responsable de toute impossibilité

partielle ou totale de réalisation des travaux de l'opérateur, ni de tout retard dans le déroulement dus à une étude erronée ou incomplète.

L'implantation de manchons ou de PEO dans les chambres sécurisées est sous la seule responsabilité de l'opérateur. France Télécom déconseille vivement cette implantation compte tenu des délais d'intervention en commun prévisibles. Les délais ou difficultés pour toute nouvelle intervention ultérieure sur ces manchons, PEO ou infrastructures ainsi implantés sont de la seule responsabilité de l'opérateur.

L'opérateur ne pourra prétendre à aucune indemnisation pour les retards dans ses travaux.

Pour les demandes de résiliation de Liaisons GC :

La résiliation des liaisons GC s'effectue suivant les modalités suivantes : l'opérateur joint à son bon de commande d'accès aux installations dans lequel il indique la date de travaux de dépose des Infrastructures concernées :

- le fichier EXCEL, dont un modèle figure au contrat, sur lequel il renseigne l'onglet « résiliations prévues » ; et
- un nouveau calque dans son « fichier commande par commune », enrichi par ses soins des tronçons à résilier et de ses dates d'intervention sur les zones de travaux.

L'accusé de réception émis par France Télécom vaut autorisation de dépose.

11. Réalisation des travaux dans les installations de France Télécom

11.1. Déclaration et déroulement des travaux :

L'objet de la déclaration de travaux est de permettre à l'opérateur d'intervenir dans les installations

- afin de réaliser ses travaux conformément à une commande d'accès aux installations, ou
- afin de réaliser des travaux de mise en conformité suite au rejet d'un dossier de fin de travaux, ou
- pour des opérations de maintenance sur ses infrastructures.

Dans le cas où la déclaration de travaux ne peut-être associée à une commande d'accès aux installations, l'opérateur utilise un bon de commande « déclaration de travaux » dont un modèle est joint en annexe au contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Une déclaration de travaux fait référence à une seule commande d'accès aux installations. A l'inverse, une commande d'accès aux installations peut faire l'objet de plusieurs déclarations de travaux étant entendu que la durée totale des travaux ne saurait excéder les délais mentionnés au § 10.3.

Si l'opérateur souhaite changer les dates initialement indiquées dans sa déclaration de travaux (incluse ou non dans la commande d'accès aux installations), l'opérateur émet une notification.

La zone de commande d'une déclaration de travaux est incluse dans la zone de commande de la commande d'accès aux installations préalablement acceptée par France Télécom.

Pour chaque semaine d'intervention prévue, l'opérateur détaille ses travaux.

L'absence de fourniture du calendrier de ses interventions dans son « fichier commande par commune » entraîne un rejet de la déclaration de travaux, sans frais pour l'opérateur.

L'accusé de réception de la déclaration de travaux vaut acceptation de celle-ci par France Télécom.

Cette acceptation délivrée par France Télécom autorise l'opérateur ou son sous-traitant (s'il a été préalablement déclaré comme décrit dans le paragraphe relatif à la déclaration d'un sous-traitant) à intervenir, sans accompagnement (hors chambres sécurisées) sur les installations aux fins de réaliser ses travaux. L'opérateur peut alors réaliser ces derniers exclusivement dans les zones de travaux et pendant la période d'intervention précisée dans la déclaration de ceux-ci, en respectant strictement les modalités d'intervention sur les installations définies par France Télécom.

L'opérateur pose des gaines fendues annelées de la couleur de son choix, cette couleur devant être autre qu'orange, rouge ou vert.

11.2. Réalisation des travaux

Les opérations de tirage de câble et de pénétration de chambres ne doivent pas faire subir aux ouvrages de génie civil ni aux réseaux de câbles existants des contraintes susceptibles de les endommager.

Les travaux doivent être réalisés dans les conditions prévues aux § 4, 5 et 6.

Un délai supplémentaire pour la réalisation des travaux peut être demandé.

Ce délai supplémentaire peut être demandé une seule fois, à l'aide du bon de commande de notification dans les conditions du contrat et exclusivement pour les raisons suivantes :

- Organisation du chantier par l'opérateur :
L'opérateur pourra prolonger ses travaux et porter la durée maximale totale à 33 jours ouvrés sans possibilité de prolongement supplémentaire.
- Retard imputable au gestionnaire de voirie, aux coordinations en cours, aux travaux de regroupement de câbles ou à un cas de force majeure, dûment justifié :
L'opérateur pourra prolonger ses travaux et porter la durée maximale totale à 75 jours ouvrés sans possibilité de prolongement supplémentaire.

Cette demande de délai supplémentaire doit être faite au plus tard :

- 15 jours ouvrés à compter de la date d'acceptation par France Télécom de la commande d'accès aux installations pour les commandes de raccordement de client d'affaires.
- 7 jours ouvrés à compter de la date d'émission de l'accusé réception par France Télécom de la commande d'accès aux installations pour les commandes d'adduction de clients d'affaires.

L'opérateur reconnaît et accepte que ce prolongement de délai ne doit pas faire obstacle aux déploiements d'autres opérateurs présents sur la zone de commande.

Si l'utilisation des alvéoles par l'opérateur ne peut être conforme à celle prévue dans la commande d'accès aux installations ou si un aléa de travaux ne permet pas la réalisation des travaux tels que prévus dans la commande dans le respect des règles d'ingénierie, l'opérateur s'engage :

- à ne réaliser que la partie des travaux respectant ces règles
- à utiliser si nécessaire d'autres alvéoles du même tronçon dans le respect de ces règles et du montant du devis de tubage accepté
- et à faire une commande complémentaire d'accès aux installations pour les besoins non couverts.

Si un alvéole s'avère inutilisable, l'opérateur :

- utilise si possible un autre alvéole dans le respect des règles d'ingénierie.
- ou procède à une commande d'accès aux installations complémentaire en indiquant, dans cette nouvelle commande, l'alvéole inutilisable comme un alvéole occupé.

Dans tous les cas, l'opérateur indique dans le dossier de fin de travaux (fichier EXCEL) les liaisons GC réalisées conformément à la commande d'accès aux installations acceptée, les liaisons GC modifiées par rapport à cette commande et les liaisons GC qui n'ont pu être réalisées.

Dans le cas où l'aléa de travaux implique le passage de câbles supplémentaires par rapport à la commande d'accès initiale, l'opérateur passe une nouvelle commande d'accès pour les liaisons GC supplémentaires.

France Télécom ne saurait être tenue pour responsable :

- de toute impossibilité partielle ou totale de réalisation des travaux de l'opérateur,
- de tout dommage occasionné aux installations et infrastructures de France Télécom ou de tiers,
- de tout retard dans le déroulement dus à une étude erronée ou incomplète.

L'opérateur ne pourra prétendre à aucune indemnisation pour les retards dans ses travaux.

11.3. Visite de contrôle des travaux de l'opérateur

L'opérateur prévoit dès l'acceptation de sa commande d'accès aux installations, sa date de fin de travaux.

Concernant les commandes de raccordements (complexes et simples) de client d'affaires, l'opérateur peut demander une visite de contrôle des travaux qui doit être réalisée avant la date d'envoi du dossier de fin de travaux par l'opérateur afin de réduire le délai d'acceptation de ce dossier de fin de travaux tel que mentionné ci-dessous. Dans ce cas, l'opérateur doit commander à France Télécom un accompagnement avec un délai de prévenance de 10 jours ouvrés, pour réaliser cette visite de contrôle sur le chantier.

En cas d'aléa, l'opérateur pourra exceptionnellement adresser à France Télécom un avis de notification pour repousser la date de cette demande d'accompagnement en conservant un délai de 10 jours ouvrés de prévenance entre la date de notification et la date souhaitée de l'accompagnement et sous réserve que cette visite de contrôle intervienne avant la date d'envoi du dossier de fin de travaux.

Le choix des chambres et des travaux contrôlés sera à l'initiative de France Télécom.

Ce contrôle fera l'objet d'un compte rendu de visite et permettra une acceptation du dossier de fin de travaux sous un délai de 5 jours ouvrés à compter de la date d'émission par France Télécom de l'accusé de réception de ce dossier de fin de travaux sous réserve d'absence de non-conformités constatées par France Télécom lors du contrôle sur site.

L'opérateur passe commande de la prestation d'accompagnement en précisant le type d'accompagnement souhaité pour prendre rendez vous sur site avec un agent de France Télécom. L'opérateur joindra à sa commande un « fichier commande par commune » pour localiser les travaux concernés. Le calque accepté peut être celui de son fichier de fin de travaux ou à défaut celui de sa commande d'accès aux installations.

Lors de cette visite de contrôle, France Télécom réalise les recettes

- des percements réalisés par l'opérateur,
- des déposes de câbles à zéro réalisées par l'opérateur,
- des tubages réalisés par l'opérateur.

Lors de cette visite, l'opérateur doit présenter à France Télécom :

- les avis positifs communiqués précédemment par France Télécom pour la réalisation des percements des grands pieds droits ;
- les avis positifs communiqués précédemment par France Télécom pour la dépose des câbles à zéro ainsi que les bons de remisage des câbles ;
- le fichier EXCEL avec les onglets « tubages réalisés » et « fin de travaux réalisés » renseignés ainsi que l'onglet « PV recette tubage » pré-rempli avec ces informations de fin de travaux.

Les recettes sont réalisées en heures ouvrables sauf demande expresse du gestionnaire de voirie.

Si France Télécom ne détecte pas de non conformités concernant le respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et plus généralement du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires, l'opérateur et France Télécom rédigeront conjointement un compte rendu de la visite ainsi qu'un procès verbal de recette de ces percements, déposes de câbles à zéro et tubages réalisés.

Le sous traitant ne peut en aucun cas procéder, au lieu et place de l'opérateur, à la signature de ce compte rendu de visite et de ces procès verbaux.

Si France Télécom détecte une ou plusieurs non conformités concernant le respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et plus généralement du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires, France Télécom l'indique dans le compte-rendu de la visite de contrôle. L'opérateur joindra ce compte-rendu à son dossier de fin de travaux. qui sera traité par France Télécom conformément aux modalités décrites au § 11.6.

Pour toute recette non validée pour cause de non respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et plus généralement du contrat afférent à cette offre, l'accompagnement est facturé sur la base du tarif horaire figurant à l'annexe « Prix » de cette offre.

Hors cas de force majeure, dans l'hypothèse où aucun représentant de l'opérateur ne serait présent sur les lieux du rendez-vous une demi-heure après l'heure du rendez-vous convenu, le rendez-vous est annulé et l'opérateur sera facturé sur la base du tarif horaire figurant à l'annexe « Prix » de cette offre, et France Télécom émet un avis négatif dans le compte-rendu de la visite de contrôle. L'opérateur joindra ce compte-rendu à son dossier de fin de travaux visé au § 11.4 qui sera traité par France Télécom conformément aux modalités du § 11.6.

Hors cas de force majeure, dans l'hypothèse où aucun représentant de France Télécom ne serait présent sur les lieux du rendez-vous une demi-heure après l'heure du rendez-vous convenu, le rendez-vous est annulé et l'opérateur sera autorisé à le mentionner dans son dossier de fin de travaux. Ce dernier sera traité conformément aux modalités décrites au § 11.4 et sous un délai de 5 jours ouvrés à compter de la date d'émission par France Télécom de l'accusé de réception de ce dossier de fin de travaux.

En cas de force majeure, dans l'hypothèse où aucun représentant de l'opérateur ou de France Télécom ne serait présent sur les lieux du rendez-vous une demi-heure après l'heure du rendez-vous convenu, le rendez-vous est annulé, les recettes des travaux étant traitées dans le cadre du dossier de fin de travaux.

11.4. Élaboration du dossier de fin de travaux

Après avoir réalisé les travaux, l'opérateur établit un dossier de fin de travaux s'appuyant sur le dossier de commande mis à jour des éventuelles modifications survenues en phase travaux. Un dossier de fin de travaux fait référence à une commande d'accès aux installations.

L'opérateur retransmet le bon de commande de la commande d'accès aux installations complété :

- 1) du fichier EXCEL, avec les onglets « tubages réalisés » et « fin de travaux réalisés » mis à jour, Si la recette de tubage n'a pas été réalisée lors de la visite de contrôle, l'opérateur pré-remplit également l'onglet « PV recette tubage » qui sera validé lors du traitement du dossier de fin de travaux.
- 2) d'un nouveau calque dans son « fichier commande par commune », enrichi par ses soins pour les travaux réalisés avec le positionnement des manchons et PEO.
- 3) d'un nouveau calque « GC Opérateur réalisé » dans son fichier commande par commune, en cas de modification de l'interconnexion entre le génie civil construit par l'opérateur et celui appartenant à France Télécom ;
- 4) des photographies des panneaux de chambres (avec une règle graduée visible) sur lesquels l'opérateur a installé un manchon ou une PEO , et accroché les mous des câbles optiques concernés,
- 5) des photographies des pieds droits des chambres dans lesquels l'opérateur a réalisé un percement.
- 6) des comptes rendus de visite technique cosignés par l'opérateur et France Télécom suite à des travaux réalisés par l'opérateur dans les galeries visitables.
- 7) et le cas échéant, du compte rendu de la visite de contrôle réalisée conformément aux stipulations du § 11.3 accompagné des différents procès verbaux établis lors de cette visite

Pour chaque liaison GC non réalisée, l'opérateur indique dans le dossier de fin de travaux son souhait de demander l'annulation de la dite liaison GC en cas d'aléa de travaux dûment

justifié dans l'onglet « fin de travaux réalisés » du fichier EXCEL. L'annulation est alors effectuée sans pénalité liée à la durée minimale de la liaison GC concernée.

11.5. Envoi du Dossier de fin de Travaux

Les plans sont communiqués par l'opérateur à France Télécom sous forme de fichiers électroniques aux formats DXF, EXCEL et WORD.

Les conditions d'échange, notamment la taille des fichiers, sont décrites dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

Le dossier de fin de travaux inclut en particulier les éléments indispensables à la facturation. Il est envoyé à France Télécom dans un délai maximum de 10 jours ouvrés après la fin des travaux tel que visé dans le bon de commande de la déclaration de travaux de l'opérateur, ou en tout état de cause dans un délai ne pouvant excéder 10 jours ouvrés au-delà de la durée maximale mentionnée au § 10.3 de la présente offre à compter de la date d'acceptation par France Télécom de la commande d'accès aux installations pour la réalisation desdits travaux. L'opérateur envoie à France Télécom le dossier de fin de travaux afin que celui-ci procède à son acceptation.

Ce délai pourra être modifié en tant que de besoin pour tenir compte des éventuels allongements du délai de réservation prévu au § 10.3.

A défaut, France Télécom suspend la livraison des prestations de fourniture des informations préalables et le traitement des commandes d'accès aux installations de génie civil de France Télécom sur l'ensemble du département dans lequel les travaux ont été réalisés jusqu'à réception du dossier de fin de travaux. France Télécom se réserve par ailleurs le droit de facturer une pénalité par mètre linéaire d'infrastructure concernée et par jour de retard.

En cas de non-respect par l'opérateur des règles décrites ci-dessus, France Télécom prendra toutes mesures conservatoires visant à protéger l'intégrité de ses installations et pourra décider d'interrompre définitivement les travaux sans préjudice des dommages intérêts pouvant être réclamés par France Télécom à l'opérateur.

11.6. Réception et vérification du dossier de fin de travaux

France Télécom accuse réception du dossier de fin de travaux dans un délai de deux jours ouvrés à compter de la réception de celui-ci.

L'acceptation d'un dossier de fin de travaux par France Télécom est conditionnée cumulativement par :

- le cas échéant, les recettes des travaux de percements de chambres, des tubages et des déposes de câbles à zéro.
- le respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges, et plus généralement du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

11.6.1. Recette des travaux

Si l'opérateur a réalisé des percements de chambres, des tubages ou des déposes de câbles à zéro lors de ses travaux et si ces travaux n'ont pas été recettés lors de la visite de contrôle telle que visée au § 11.3, France Télécom convient avec l'opérateur au moins 10 jours ouvrés avant la date souhaitée, de la date d'un rendez-vous et envoie à l'opérateur

une confirmation écrite de ce rendez vous. Ce rendez-vous permet d'effectuer la recette, le cas échéant, des percements, tubage ou déposes de câbles à zéro. Ces recettes feront l'objet de Procès Verbaux établis conjointement par les parties.

L'opérateur et France Télécom feront leur maximum pour opérer toutes les recettes d'une même zone de commande en une seule intervention conjointe.

Les recettes sont réalisées en heures ouvrables sauf demande expresse du gestionnaire de voirie.

Hors cas de force majeure, dans l'hypothèse où aucun représentant de l'opérateur ne serait présent sur les lieux du rendez-vous une demi-heure après l'heure du début du rendez-vous convenu, le rendez-vous est annulé et France Télécom refuse le dossier de fin de travaux. L'opérateur sera facturé sur la base du tarif horaire figurant à l'annexe « Prix » de cette offre.

Dans ce cas, l'opérateur envoie une commande d'accompagnement à France Télécom pour prendre un nouveau rendez vous et France Télécom traitera le dossier comme un second dossier de fin de travaux.

Hors cas de force majeure, dans l'hypothèse où aucun représentant de France Télécom ne serait présent sur les lieux du rendez-vous une demi-heure après l'heure du rendez-vous convenu, le rendez-vous est annulé et la recette des travaux est considérée comme positive sous réserve de la validation définitive du dossier de fin de travaux et notamment de la validation des règles d'ingénierie.

En cas de force majeure, dans l'hypothèse où aucun représentant de l'opérateur ou de France Télécom ne serait présent sur les lieux du rendez-vous une demi-heure après l'heure du rendez-vous convenu, le rendez-vous est annulé, la prise d'un nouveau rendez-vous étant alors à l'initiative de la partie absente.

Pour toute recette non validée pour cause de non respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et plus généralement du contrat afférent à cette offre, l'accompagnement est facturé sur la base du tarif horaire figurant à l'annexe « Prix » de cette offre. L'opérateur doit alors corriger les non-conformités et transmettre une commande à France Télécom pour prendre un nouveau rendez vous. France Télécom traitera le dossier comme un second dossier de fin de travaux.

11.6.2. Respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires

France Télécom vérifie le respect des règles d'ingénierie et du cahier des charges sur la base du dossier de fin de travaux fourni par l'opérateur. Cette vérification est effectuée sur tout ou partie des installations utilisées par l'opérateur, de plein droit et selon la volonté de France Télécom pendant un délai de 30 jours ouvrés à compter de l'envoi par France Télécom de l'accusé de réception du dossier de fin de travaux. Dans le cas où une visite de contrôle a été réalisée, et si le dossier de fin de travaux comporte le cas échéant les PV de recette positifs de tous les travaux de l'opérateur, ce délai est ramené à 5 jours ouvrés.

11.6.3. Cas de rejet du dossier de fin de travaux

Lors de la vérification ou lors d'une réalisation des procès verbaux de recettes , si France Télécom détecte une ou plusieurs non conformités concernant le respect des règles d'ingénierie, du cahier des charges et plus généralement du contrat afférent à cette offre, France Télécom refuse le dossier de fin de travaux proposé et le retourne à l'opérateur, en joignant le fichier EXCEL (onglet « fin de travaux réalisés ») annoté accompagné du PV de non conformités motivés.

En cas de rejet du premier dossier de fin de travaux, l'opérateur dépose une nouvelle déclaration de travaux dans les 2 jours ouvrés suivant la date de rejet du dossier de fin de travaux par France Télécom. L'opérateur dispose d'un délai de 12 jours ouvrés à compter de l'accusé de réception de France Télécom pour réaliser, à ses frais exclusifs, les travaux de mise en conformité et renvoyer le dossier de fin de travaux. Ce délai ne peut faire l'objet d'aucune demande de prolongement.

France Télécom traite le second dossier de fin de travaux dans les mêmes conditions que le premier.

En cas de rejet du second dossier de fin de travaux et se réserve la possibilité de réaliser les travaux de mise en conformité requis aux frais exclusifs de l'opérateur, sans préjudice de tous dommages et intérêts que France Télécom se réserve le droit de réclamer en raison du préjudice subi.

Dans ce cas, l'opérateur ne pourra prétendre à aucun paiement de la part de France Télécom au titre du tubage éventuellement réalisé pour cette commande d'accès aux installations.

De plus, la facturation du montant de l'abonnement concernant le droit de passage d'un câble en fibres optiques se poursuit dans les mêmes conditions qu'initialement prévues dans sa commande d'accès aux installations, cette facturation ne pouvant être régularisée que par une nouvelle commande d'accès aux installations ou de résiliation émise par l'opérateur.

11.6.4. Acceptation du dossier de fin de travaux

Quand toutes les recettes s'avèrent positives et que les règles d'ingénierie sont respectées, France Télécom accepte le dossier de fin de travaux :

- dans un délai de 5 jours ouvrés à compter de la date d'émission par France Télécom de l'accusé de réception de ce dossier de fin de travaux, si les travaux ont fait l'objet d'une visite de contrôle à l'initiative de l'opérateur dans les conditions du § 11.3 et sans non-conformités constatées par France Télécom
- dans un délai de 30 jours ouvrés à compter de la date d'émission par France Télécom de l'accusé de réception du dossier de fin de travaux dans les autres cas et sans non-conformités constatées par France Télécom

L'acceptation du dossier de fin de travaux vaut engagement de France Télécom à payer les prestations détaillées dans la commande de tubage à l'opérateur comme détaillé dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires .

Dans le cas où le dossier de fin de travaux ne correspondrait pas à la commande d'accès aux installations en raison notamment d'aléas de travaux signalés à France Télécom et dûment justifiés par l'opérateur, le montant de l'abonnement mensuel sera modifié en conséquence à partir de la date d'acceptation du dossier de fin de travaux par France Télécom.

La date d'acceptation du dossier de fin de travaux constitue la date de mise en service de la ou des liaison(s) GC objet de la commande d'accès aux installations.

Dans le cas d'une dépose de câbles optiques suite à une résiliation de liaison GC et si la recette est conforme, la résiliation prendra effet à la date d'acceptation du dossier de fin de travaux.

Pour les liaisons GC non réalisées, l'annulation, lorsqu'elle se fonde sur un aléa de travaux, est effective à la date d'acceptation du dossier de fin de travaux.

11.6.5. Durée des Liaisons génie civil

Chaque liaison de génie civil est souscrite pour une durée initiale de 10 ans avec une période minimale d'engagement de 2 ans

A l'issue de cette première période de souscription, sauf dénonciation préalable motivée avec un préavis de 6 mois, chaque liaison de génie civil est renouvelée tacitement tous les 5 ans pour une nouvelle durée de 5 ans.

Chacune des parties peut résilier les liaisons de génie civil dans les conditions décrites au contrat.

12. Entretien et maintenance des installations de génie civil

L'entretien des installations de génie civil de France Télécom correspond aux opérations de maintenance préventive et curative mises en œuvre sur les installations de France Télécom et prises en charge par celle-ci.

Les opérations préventives sont programmées, l'opérateur en est informé avec un préavis de quatorze jours calendaires.

De même, lors d'opérations curatives qui ont un caractère d'imprévisibilité et d'urgence, sur les installations de génie civil de France Télécom, l'opérateur en est informé dans les plus brefs délais afin de lui permettre d'intervenir éventuellement sur ses propres infrastructures et de prendre à sa charge les coûts afférents.

Ces interventions s'effectuent dans le respect des obligations relatives à la permanence, à la qualité, à la disponibilité du réseau et à son mode d'accès.

Elles doivent être conformes aux modalités d'accès aux installations de France Télécom et aux règles d'ingénierie d'utilisation des alvéoles de France Télécom pour les raccordement des clients d'affaires décrites dans les § 4, 5 et 6 et détaillées dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

12.1. Interventions de l'opérateur sur ses propres infrastructures

Le guichet unique de France Télécom pour la signalisation de ces opérations est indiqué dans le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

L'opérateur est seul responsable de ses infrastructures.

Après détection et localisation du défaut par l'opérateur, celui-ci avise France Télécom au guichet unique indiqué en annexe du contrat précité, en précisant la localisation de l'intervention et, le cas échéant, le caractère d'urgence de l'intervention.

L'opérateur est autorisé à accéder aux installations de génie civil utilisées dans le seul but d'assurer la maintenance des dites infrastructures et dans le respect des modalités décrites au § 4, y compris pour l'accès aux chambres sécurisées.

L'opérateur peut alors :

- déposer le câble optique défectueux puis procéder, dans le même alvéole au tirage d'un nouveau câble optique de même diamètre ;
- ou utiliser temporairement l'alvéole de manœuvre pour effectuer le remplacement du câble optique défectueux. Les délais d'utilisation de l'alvéole de manœuvre sont limités à 1 semaine. Le câble optique posé après la libération de l'alvéole de manœuvre, doit avoir un diamètre identique au câble optique initialement défaillant.

Ces opérations seront effectuées conformément aux règles d'ingénieries figurant dans les conditions spécifiques du contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires.

En cas de défaut grave affectant l'installation de France Télécom, cette dernière est maître d'œuvre de l'organisation et de l'ordonnancement de la réparation.

L'opérateur procède, à ses frais, à une réparation provisoire hors installation de France Télécom. La normalisation (réparation définitive de son infrastructure) sera effectuée par l'opérateur, à ses frais, sous un délai de dix jours ouvrés après réparation de l'installation par France Télécom.

France Télécom informera l'opérateur de la date de réparation définitive de son installation.

Toute intervention de l'opérateur dans les installations de France Télécom devra être réalisée conformément aux clauses techniques en vigueur à France Télécom, au moment de l'intervention et par une entreprise sous-traitante déclarée par l'opérateur tel que décrit dans le présent document.

La présence d'un agent de France Télécom lors de toute intervention de l'opérateur dans les chambres sécurisées de France Télécom est obligatoire. Si les prescriptions figurant dans le contrat ne sont pas observées par l'opérateur, France Télécom, prendra toutes les mesures conservatoires visant à protéger l'intégrité de son réseau et décider d'interrompre les travaux sans préjudice des dommages et intérêts pouvant être réclamés par France Télécom.

Cette intervention de France Télécom est facturée à l'opérateur selon les modalités définies au § 14 de la présente offre, au moment de l'intervention et en fonction de la durée indiquée au procès verbal contradictoire établi et signé par les deux parties.

Ce même procès verbal précise également :

- la date et l'heure de début et de fin de l'intervention de France Télécom ;
- les réserves éventuelles sur les désordres constatés.

12.2. Déplacement d'ouvrage de génie civil existant suite à demande du gestionnaire du domaine

12.2.1. Déplacement d'ouvrage demandé par le gestionnaire du domaine.

France Télécom en informera l'opérateur conformément au paragraphe 8.3.3

Tout déplacement d'infrastructure ne concerne que les câbles en place.

Les parties se concerteront sur les mesures les mieux appropriées pour effectuer le déplacement en vue de minimiser les conséquences dommageables pour l'activité de chacune des parties.

En cas d'abandon de conduites, l'interlocuteur France Télécom informera l'opérateur de la mise à disposition des nouvelles conduites. Il étudiera avec les opérateurs les éventuelles solutions temporaires, y compris en aérien. Il pourra également faire en sorte que les opérateurs impactés puissent assister aux réunions de chantier pilotées par la maîtrise d'œuvre de la coordination.

France Télécom supportera les frais liés au déplacement de ses installations de génie civil, dont elle demeure propriétaire.

Pour sa part, l'opérateur supportera les frais liés au déplacement de ses propres infrastructures de câbles.

- Dans les cas où France Télécom demeure le propriétaire de tout ou partie du génie civil faisant l'objet d'un déplacement :
 - la liaison génie civil de l'opérateur est automatiquement résiliée à la date de suppression du tronçon de génie civil concerné par le dévoiement.
 - l'opérateur étudie, comme pour toute création de réseau, la déviation de son ou ses câbles optiques sur le ou les tronçons de génie civil sur lesquelles France Télécom reste propriétaire, puis réalise ses travaux comme pour la création initiale de son réseau.
 - l'opérateur assure le tirage et le raccordement de son câble optique dans les délais impartis, précisés notamment par le gestionnaire du domaine. Il est responsable vis-à-vis du gestionnaire du domaine du respect des délais de déplacement de ses infrastructures concernées.

- Dans le cas où le gestionnaire de voirie ou un tiers devient le propriétaire du nouveau génie civil :
 - la ou les liaisons de génie civil de l'opérateur sont résiliées.
 - France Télécom négocie pour ses besoins propres les conditions d'utilisation du nouveau génie civil avec le nouveau propriétaire.
 - l'opérateur négocie pour ses besoins propres les conditions d'utilisation du nouveau génie civil avec le nouveau propriétaire.

12.2.2. Reprise de la propriété du génie civil par un autre organisme

Dans les cas où l'évolution du contexte légal et réglementaire imposerait la reprise de propriété du génie civil par un autre organisme, les liaisons génie civil concernées sont résiliées de plein droit et sans pénalité de quelque part que ce soit. L'opérateur fait son affaire des conditions d'occupation des installations de génie civil avec le nouvel organisme.

12.2.3. Dépose des infrastructures de l'opérateur

Suite à une résiliation des liaisons de génie civil, l'opérateur s'engage à libérer les installations et à déposer, à ses frais exclusifs, ses infrastructures dans les 3 mois à compter de la date de l'accusé réception de la demande de résiliation ou à compter de la notification par France Télécom lorsque cette dernière est à l'origine de la résiliation, sauf cas de difficultés exceptionnelles justifiées.

France Télécom se réserve le droit de contrôler les déposes de câbles optiques des liaisons de génie civil dont la résiliation a été demandée.

L'absence de dépose des câbles optiques ou les désordres constatés lors de cette dépose sont des motifs de rejet du dossier de fin de travaux.

A défaut de dépose des infrastructures dans le délai de 3 mois précité, France Télécom se réserve la possibilité de démonter et déposer ou faire démonter et déposer, aux frais exclusifs de l'opérateur, ces infrastructures 15 jours calendaires après que l'opérateur en ait reçu la demande par lettre recommandée avec demande d'avis de réception restée infructueuse. Le cas échéant France Télécom notifie à l'opérateur la fin de travaux de dépose par lettre recommandée avec accusé de réception ; ce courrier mentionne le montant des travaux à la charge de l'opérateur et entraîne la résiliation des liaisons de génie civil concernées à compter de sa date d'envoi ainsi que l'exigibilité immédiate des sommes dues.

L'arrêt de la facturation des redevances intervient à compter de l'acceptation du dossier de fin de travaux par France Télécom.

13. Sanctions

Le contrat d'accès aux installations de génie civil de France Télécom pour le raccordement des clients d'affaires détaille des mécanismes de sanction en cas d'inexécution des obligations contractuelles et des obligations prévues au titre de la présente offre.

14. Tarifs

14.1. Informations préalables et accompagnement

Le prix pour la fourniture des plans itinéraires est un prix forfaitaire par zone géographique correspondant :

- au territoire d'un arrondissement municipal pour les communes soumises aux dispositions des articles L. 2511-1 et suivants du Code général des collectivités territoriales
- au territoire d'une commune dans les autres cas.

Prix forfaitaire pour la fourniture de plans itinéraires par arrondissement municipal ou par commune	439 euros HT
--	--------------

Tarif horaire d'accompagnement et/ou de déplacement	79,40 euros/heure ouvrable 158,80 euros/heure non ouvrable (avec majoration de 50%)
---	---

	pour intervention urgente)
--	----------------------------

14.2. Regroupements de câbles

Libellé prestation	Unité	Prix
Étude de Faisabilité de regroupement de câbles (1)	Nombre d'études	278 €
Étude préalable aux travaux de regroupement de câbles (2)	Nombre d'études	1 670 €
Travaux de regroupement de câbles		Sur devis

(1) Facturée pour toute étude de faisabilité réalisée.

(2) Facturée systématiquement en supplément de l'étude de faisabilité lorsque le regroupement de câbles est possible.

14.3. Prestations associées

Libellé prestation	Unité	Prix
Traitement des commandes d'accès (par chambre)	Nombre de chambres sur lesquelles il y a eu des commandes	20 €

Libellé prestation	Unité	Prix
Déplacement / Accompagnement Personnel France Télécom en heures ouvrables	Heure	79,40 €
Déplacement / Accompagnement Personnel France Télécom en heures non ouvrables	Heure	158,80 €
Déplacement / Accompagnement Urgent Personnel France Télécom en heures ouvrables	Heure	119,10 €
Déplacement / Accompagnement Urgent Personnel France Télécom en heures non ouvrables	Heure	238,20 €

Toute heure commencée est due en totalité.

14.4. Droits de passage de câbles optiques

Le tarif est fonction de la surface occupée utile. Cette surface est obtenue par la formule suivante :

$$\left(\frac{(\text{Diamètre du câble posé})}{2} \right)^2 \times \Pi$$

- Pour le segment de transport, le tarif annuel est de 0,38 euro/mètre/cm².
- Pour le segment de distribution, le tarif annuel est de 0,52 euro/mètre/cm².

En cas de désaturation, des frais complémentaires pourront être facturés.

Ces tarifs sont applicables à compter du 1^{er} janvier 2012.

Toute modification de ces tarifs, à la baisse ou à la hausse, se fera avec un préavis d'un mois.

ANNEXE 1

Tableau d'aide à l'identification du volume occupé dans un alvéole

Diamètre de Câble (mm)	Pourcentage d'occupation d'un Alvéole						
	Alvéole (mm)						
	28	33	45	60	80	100	150
1	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1,5	0,5%	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
2	1%	1%	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%
2,5	1%	1%	0,4%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%
3	2%	1%	0,6%	0,4%	0,2%	0,1%	0,0%
3,5	3%	2%	0,8%	0,5%	0,3%	0,2%	0,1%
4	3%	2%	1,1%	0,6%	0,3%	0,2%	0,1%
4,5	4%	3%	1,4%	0,8%	0,4%	0,3%	0,1%
5	5%	3%	1,7%	1,0%	0,5%	0,3%	0,1%
5,5	6%	4%	2,1%	1,2%	0,6%	0,4%	0,2%
6	7%	5%	2,5%	1,4%	0,7%	0,4%	0,2%
6,5	9%	6%	2,9%	1,7%	0,9%	0,5%	0,2%
7	10%	7%	3,4%	2,0%	1,0%	0,6%	0,3%
7,5	12%	8%	4%	2,3%	1,1%	0,7%	0,3%
8	13%	9%	4%	2,6%	1,3%	0,8%	0,3%
8,5	15%	10%	5%	2,9%	1,5%	0,9%	0,4%
9	17%	11%	6%	3,2%	1,7%	1,0%	0,4%
9,5	19%	12%	6%	4%	1,8%	1,1%	0,5%
10	21%	14%	7%	4%	2,0%	1,2%	0,5%
10,5	23%	15%	8%	4%	2,3%	1,4%	0,6%
11	25%	17%	8%	5%	2,5%	1,5%	0,6%
11,5	27%	18%	9%	5%	2,7%	1,6%	0,7%
12	30%	20%	10%	6%	2,9%	1,8%	0,7%
12,5	32%	21%	11%	6%	3,2%	1,9%	0,8%
13	35%	23%	12%	7%	3,4%	2,1%	0,9%
13,5	38%	25%	13%	7%	4%	2,3%	0,9%
14	40%	27%	14%	8%	4%	2,4%	1,0%
14,5	43%	29%	15%	8%	4%	2,6%	1,1%
15	46%	31%	16%	9%	5%	2,8%	1,1%
15,5	50%	33%	17%	10%	5%	3,0%	1,2%
16		35%	18%	10%	5%	3,2%	1,3%
16,5		37%	19%	11%	6%	3,4%	1,4%
17		40%	20%	12%	6%	3,6%	1,5%
17,5		42%	21%	12%	6%	3,8%	1,6%
18		44%	22%	13%	7%	4,0%	1,7%
18,5		47%	24%	14%	7%	4,2%	1,7%
19		50%	25%	14%	7%	4,5%	1,8%
19,5			26%	15%	8%	4,7%	1,9%
20			28%	16%	8%	4,9%	2,0%
20,5			29%	17%	9%	5,2%	2,1%
21			31%	18%	9%	5,4%	2,3%

Pourcentage d'occupation d'un Alvéole (suite)

Diamètre de Câble Optique (mm)	Alvéole (mm)						
	28	33	45	60	80	100	150
21						5,4%	2,3%
21,5						5,7%	2,4%
22						6,0%	2,5%
22,5						6,3%	2,6%
23						6,5%	2,7%
23,5						6,8%	2,8%
24						7,1%	2,9%
24,5						7,4%	3,1%
25						7,7%	3,2%
25,5						8,0%	3,3%
26						8,3%	3,4%
26,5						8,7%	3,6%
27						9,0%	3,7%
27,5						9,3%	3,9%
28						9,7%	4,0%
28,5						10,0%	4,1%
29						10,4%	4,3%
29,5						10,7%	4,4%
30						11,1%	4,6%
30,5						11,5%	4,7%
31						11,9%	4,9%
31,5						12,3%	5,1%
32						12,6%	5,2%
32,5						13,0%	5,4%
33						13,4%	5,6%
33,5						13,9%	5,7%
34						14,3%	5,9%
34,5						14,7%	6,1%
35						15,1%	6,3%

ANNEXE 2
Tableau des configurations de tubage autorisées

tubage		Usage (domaine d'emploi)											
		Alvéole libre					Alvéole occupée						
		28	33	45	60	80	28	33	45	60	80	100	150
8/10mm	Monotube												
	Bitube			x4					x2				
	Tritube												
	Nappe			x2					x1				
11/14mm	Monotube												
	Bitube			x2					x2	x2			
	Tritube												
	Nappe			x1						x1			
13/16 mm	Monotube												
	Bitube												
	Tritube			x1						x1			
	Nappe												
15/18mm	Monotube												
	Bitube								x1(*)	x1			
	Tritube			x1									
	Quadritube												
16/20mm	Monotube												
	Bitube				x2						x2	x2	
	Tritube												
	Quadritube				x1								
21/25mm	Monotube					x5					x2	x2	x4
	Bitube										x1	x1	x2
	Tritube												
	Quadritube												
27/32mm	Monotube												x2
	Bitube												x1
	Tritube					x1							
	Quadritube												

Bitube : Assemblage de deux Tubes

Tritube : 3 Tubes indépendants conditionnés ensemble sur une même bobine

Nappe : assemblage de 4 Tubes

Quadritube : 4 Tubes indépendants conditionnés ensemble sur une même bobine

(*) Si taux d'occupation ≤ 15 %