

(Confidentiel)

Concession pour la conception, l'établissement, le financement et l'exploitation du réseau de communications électroniques à Très Haut Débit de Laval Agglomération



Annexe A-2

(Remplace l'ancienne Annexe n°11-2 de la
Convention : partie mission 2)

Catalogue de services et grilles tarifaires

Edition de Septembre 2022

Strictement confidentiel

Clause de confidentialité

Toute information contenue dans ce document strictement confidentiel est fournie à Laval Agglomération dans le seul but de répondre à sa requête, et ne peut être utilisée à d'autres fins.

Laval Agglomération s'engage à ne pas publier ni faire connaître tout ou partie de ces informations à quelque tierce partie que ce soit, sans l'autorisation préalable d'Orange.

Copyright 2020

tous droits réservés

Table des matières

PARTIE A : L'OFFRE FTTH PASSIVE	5
CATALOGUE DE SERVICES ET GRILLE TARIFAIRE FTTH	6
OFFRE DE COFINANCEMENT	7
1.1 . PRINCIPES GÉNÉRAUX.....	7
1.2 PRIX FORFAITAIRES PAR LOGEMENT COUVERT ET PAR LOGEMENT RACCORDABLE.....	8
1.2.1 <i>Tarif ab initio du prix forfaitaire par Logement Couvert.....</i>	<i>8</i>
1.2.2 <i>Tarif ab initio du prix forfaitaire par Logement Raccordable.....</i>	<i>9</i>
1.2.3 <i>Tarifs a posteriori des prix forfaitaires par Logement Couvert et par Logement Raccordable</i>	<i>9</i>
1.3 CONTRIBUTION AUX DROITS DE SUITE DE COFINANCEMENT A POSTERIORI.....	11
1.4 PRIX MENSUEL PAR LIGNE FTTH AFFECTÉE, TARIF AB INITIO ET A POSTERIORI	12
1.5 AUGMENTATION DU NIVEAU D'ENGAGEMENT	13
1.6 CONTRIBUTION AUX DROITS DE SUITE D'AUGMENTATION DU NIVEAU D'ENGAGEMENT.....	14
1.7 DROITS DE SUITE	14
1.8 DÉGRESSIVITÉ DU COFINANCEMENT	16
OFFRE D'ACCÈS À LA LIGNE FTTH.....	18
ACCÈS AU PM	18
PRIX DE LA PRESTATION D'ACCÈS AU PM	18
LIEN NRO-PM.....	18
1.9 GÉNÉRALITÉS	18
1.10 TARIFS DU LIEN NRO-PM AB INITIO	19
1.11 TARIFS DU LIEN NRO-PM A POSTERIORI.....	20
1.12 TARIFS D'UNE FIBRE SUPPLÉMENTAIRE SUR UN LIEN NRO-PM	22
CÂBLAGE CLIENT FINAL	23
1.13 GÉNÉRALITÉS	23
1.14 PREMIÈRE MISE EN SERVICE D'UN CÂBLAGE CLIENT FINAL.....	24
1.15 MISE À DISPOSITION DE LIGNE FTTH SUR UN CCF EXISTANT.....	26
1.15.1 <i>Montant de la Contribution aux Frais de Mise en Service du CCF.....</i>	<i>26</i>
1.15.2 <i>Restitution de la Contribution aux Frais de mise en service du CCF</i>	<i>27</i>
1.16 FRAIS DE GESTION DES CONTRIBUTIONS AUX FRAIS DE MISE EN SERVICE ET DE FOURNITURE D'INFORMATIONS RELATIVES À LA LIGNE FTTH.....	28
1.17 MODALITÉS APPLICABLES AUX CÂBLAGES CLIENT FINAL DES CÂBLAGES D'IMMEUBLES TIERS.....	28
1.18 SANS OBJET.....	28
1.19 MISE EN CONTINUITÉ OPTIQUE.....	28
1.20 DEVIS DE CONSTRUCTION DE CÂBLAGE CLIENT FINAL	29
1.21 REPRISE DES MALFAÇONS.....	29
OFFRE DE LOCATION D'ACCÈS PASSIF NRO-PTO	30

1.22 LIEN NRO-PM EN LOCATION	30
1.23 ACCÈS PM-PB	31
1.24 CÂBLAGE CLIENT FINAL EN LOCATION.....	31
1.25 MONTANT DE LA QUOTE-PART FORFAITAIRE (QPF OC) POUR LA CONSTRUCTION D'UN RACCORDEMENT PAR L'OPÉRATEUR	31
1.26 MONTANT DE LA QUOTE-PART FORFAITAIRE (QPF OI) POUR LA CONSTRUCTION D'UN RACCORDEMENT PAR RIP FTTH.....	31
1.27 CÂBLAGE CLIENT FINAL EN LOCATION.....	32
MAINTENANCE DU CÂBLAGE CLIENT FINAL PAR L'OPÉRATEUR D'IMMEUBLE	32
1.28 GÉNÉRALITÉS	32
1.29 PRIX DE LA MAINTENANCE DU CÂBLAGE CLIENT FINAL	32
RACCORDEMENT DE SITE MOBILE.....	33
1.30 PRIX DE L'ÉTUDE DE SITE MOBILE :	33
1.31 FRAIS DE MISE EN SERVICE DE CÂBLAGE BRAM	33
1.32 MAINTENANCE DU CÂBLAGE BRAM PAR L'OPÉRATEUR D'IMMEUBLE	33
PARTIE B : AUTRES OFFRES.....	34
OFFRE FTTH ACTIVÉE.....	34
OFFRE DE COLLECTE IP/MPLS.....	34
1.33 PRIX MENSUELS RELATIFS À L'OPTION DE GTR S1.....	35
1.34 PRIX MENSUELS DU SERVICE DE « COLLECTE ET DE LIVRAISON DU TRAFIC DES ACCÈS FTTH »	35
1.35 PRIX RELATIFS AU SERVICE « TRANSPORT MULTICAST »	35
<i>Prix relatifs à l'accès au service.....</i>	<i>35</i>
<i>prix mensuels relatifs à l'abonnement au service</i>	<i>36</i>
1.36 PRIX DES PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	36
OFFRE D'ACCÈS AU GÉNIE CIVIL ET AUX APPUIS AÉRIENS POUR LE DÉPLOIEMENT DE BOUCLES ET LIAISONS OPTIQUES.....	37
1.37 LES PRINCIPES DE L'OFFRE GC BLO RIP	37
1.38 TARIFS	38
1.38.1 Informations préalables	38
1.38.2 Prix des liaisons de génie civil.....	38
PARTIE C : INDICES	39

PARTIE A : L'offre FTTH Passive

Préambule :

Le catalogue de services permet aux opérateurs locaux et nationaux de développer des offres diversifiées et compétitives pour le grand public et les entreprises de Laval Agglomération en adéquation avec les 3 axes stratégiques de la Concession à savoir :

- **mission 1 (traitée dans l'annexe A-1)** : la desserte en fibre optique des sites spécifiques (entreprises et sites publics) permettant la mise à disposition d'une offre complète de services passifs et actifs dotés de forts engagements de qualité de service à destination des opérateurs de réseaux ou des opérateurs de services :
 - o des services de fibre optique passive pour le raccordement des sites clients finals ;
 - o des services d'hébergement dans les sites du Réseau ;
 - o des services de fibre optique activée (avec une gamme de débits allant de 2 Mbit/s à 1 Gbit/s) ;
 - pour les sites spécifiques des GFU des services adaptés à l'interconnexion de sites avec des remises au volume incitatives pour encourager la diffusion la plus large possible des services Très Haut Débit :
 - o des services de fibre optique passive ;
 - o des services de fibre optique activée point à multipoint (avec une gamme de débits partagés allant de 100 Mbit/s à 1 Gbit/s) ;
 - **mission 2 (traitée dans cette annexe A-2)** : des boucles locales optiques visant le développement de services d'accès Très Haut Débit réellement diversifiés par les fournisseurs d'accès Internet, comparable à l'offre en zones denses :
 - o des services d'accès aux boucles locales optiques FTTH ;
 - o des services de fibre optique passive desservant les NRO et points de mutualisation de Laval Agglomération ;
- mission 3 (traitée dans l'annexe A-1)** : la desserte exhaustive de la population en 2 Mbit/s grâce au subventionnement de la fourniture et de l'installation de kits de connexion Haut Débit par satellite pour les foyers inéligibles au 2 Mbit/s ADSL.

Pour la mission 1 : Laval, Ahuille, Argentre ,Bonchamp Les Laval, Chalons Du Maine, Change, La Chapelle Anthenaïse, Entrammes, Force, L Huisserie, Louverne, Louvigne, Montflours, Montigne Le Brillant, Nuille Sur Vicoin, Parne Sur Roc, St Berthevin, St Germain Le Fouilloux, St Jean Sur Mayenne, Soulge Sur Ouette

Pour la mission 2 : Ahuille, Argentre ,Bonchamp Les Laval, Chalons Du Maine, Change, La Chapelle Anthenaïse, Entrammes, Force, L Huisserie, Louverne, Louvigne, Montflours, Montigne Le Brillant, Nuille Sur Vicoin, Parne Sur Roc, St Berthevin, St Germain Le Fouilloux, St Jean Sur Mayenne, Soulge Sur Ouette

Pour la mission 3 : Laval, Ahuille, Argentre ,Bonchamp Les Laval, Chalons Du Maine, Change, La Chapelle Anthenaïse, Entrammes, Force, L Huisserie, Louverne, Louvigne, Montflours, Montigne Le Brillant, Nuille Sur Vicoin, Parne Sur Roc, St Berthevin, St Germain Le Fouilloux, St Jean Sur Mayenne, Soulge Sur Ouette.

Catalogue de services et grille tarifaire FTTH

Ce catalogue de services permet aux opérateurs locaux et nationaux de développer des offres diversifiées et compétitives sur le marché de détail Grand Public ainsi que le bas et le milieu de marché des Entreprises.

Ce catalogue propose une offre de services dotés de forts engagements en termes de débits ouverts aux clients finaux, et de qualité de service pour des opérateurs de réseaux ou des opérateurs de services (et en particulier des acteurs locaux), aux meilleurs prix du marché.

Les services, les structures tarifaires et les tarifs présentés dans ce catalogue sont basés sur notre compréhension du programme de consultation de Laval Agglomération, sur le cadre réglementaire à la date de la présente Offre, ainsi que sur les caractéristiques des principales offres en vigueur dans les zones d'investissement privé.

En application des principes d'adaptabilité du service public et compte-tenu des obligations réglementaires pesant sur l'activité du Délégué, le catalogue de Services pourra être amené à évoluer s'agissant aussi bien du contenu ou de la nature des offres que de ses tarifs, sans qu'un Usager puisse s'y opposer.

Offre de cofinancement

Le présent article vient en application des stipulations relatives au cofinancement ab initio et a posteriori en dehors de la Zone Très Dense des Conditions Particulières.

1.1 . Principes généraux

Pour chaque PM, Câblage de site, Ligne FTTH affectée à l'Opérateur d'une Zone de cofinancement, l'Opérateur doit à LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT le prix du cofinancement sur cette Zone.

Deux tarifs sont définis :

- pour les PM et Câblages de sites installés après la réception de l'engagement de cofinancement de l'Opérateur, le tarif applicable est le tarif de cofinancement ab initio;
- pour les PM et Câblages de sites installés avant la réception de l'engagement de cofinancement de l'Opérateur, le tarif applicable est le tarif de cofinancement a posteriori.
-

Les différentes prestations sont facturées par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT à l'Opérateur selon les modalités suivantes :

- à compter de la mise à disposition du PM à l'Opérateur pour le prix forfaitaire du cofinancement au nombre de Logements Couverts et le prix forfaitaire de la contribution aux Droits de suite au nombre de Logements Couverts,
- à compter de la date de mise à disposition du Câblage de site à l'Opérateur pour le prix forfaitaire du cofinancement au nombre de Logements Raccordables et le prix forfaitaire de la contribution aux Droits de suite au nombre de Logements Raccordables,
- mensuellement à l'opérateur à terme échoir, à compter de la date de mise à disposition de la Ligne FTTH pour le prix mensuel à la Ligne FTTH affectée à l'Opérateur,
- à compter de la date de prise en compte de l'augmentation du niveau d'engagement pour les prix forfaitaires d'augmentation du niveau d'engagement au nombre de Logements Couverts et au nombre de Logements Raccordables, et des contributions aux Droits de suite d'augmentation du niveau d'engagement.

La date de mise à disposition du PM est indiquée dans le compte-rendu de mise à disposition du PM dans le champ « dateMADprestationPM » de la rubrique « CR MAD Pm » de l'annexe 8a des Conditions Générales.

La date de mise à disposition du Câblage de site est indiquée dans le compte-rendu de mise à disposition du Câblage de site dans le champ « DateMADprestationPBs de la rubrique « CR MAD Pm » de l'annexe 8a des Conditions Générales.

Dans le cas où Laval Très Haut Débit reçoit des contributions aux Droits de suite d'autres Opérateurs Commerciaux, le montant des Droits de suite au nombre de Logements Couverts et au nombre de Logements Raccordables est dû à l'Opérateur dès le cofinancement d'un nouvel Opérateur Commercial

sur la zone concernée ou bien dès l'augmentation du niveau d'engagement d'un Opérateur Commercial déjà cofinanceur.

En cas d'augmentation du taux de cofinancement, le nouveau prix mensuel pour les Lignes FTTH affectées à l'Opérateur prend effet le mois suivant la date de prise en compte de l'augmentation du nouveau taux.

1.2 Prix forfaitaires par Logement Couvert et par Logement Raccordable

1.2.1 Tarif *ab initio* du prix forfaitaire par Logement Couvert

Le prix forfaitaire P_{LC} par Logement Couvert mis à disposition de l'Opérateur par tranche de 5% est :

prix forfaitaire / Logement Couvert en euros courants de l'année d'installation du PM (*)	
Date d'Installation du PM avant le 30/06/2016 inclus	Date d'Installation du PM après le 01/07/2016
6,80 € par tranche de 5%	6,91 € par tranche de 5%

(*) les prix sont exprimés en euros courants de l'année d'installation pour le calcul des prix de cofinancement a posteriori.

Le prix forfaitaire par Logement Couvert P_{LC} à la date d'installation du PM est égal au prix forfaitaire par Logement Couvert par tranche de 5% multiplié par le nombre de tranches de cofinancement de 5% souscrites par l'Opérateur.

$$P_{LC \text{ date d'installation du PM}} = P_{tLC} \times Ta / 5\%$$

Avec Ta = taux d'engagement de l'Opérateur

1.2.2 Tarif ab initio du prix forfaitaire par Logement Raccordable

Le prix forfaitaire par Logement Raccordable P_{LR} mis à disposition de l'Opérateur par tranche de 5% est :

prix forfaitaire / Logement Raccordable en euros courants de l'année d'installation du Câblage de Site (*)		
Date d'Installation du Câblage de Site (sans Câblage d'immeuble tiers) avant le 30/06/2016 inclus	Date d'Installation du Câblage de Site (sans Câblage d'immeuble tiers) après le 01/07/2016	Câblage de Site avec Câblage d'immeuble tiers
18,47 € par tranche de 5%	18,77 € par tranche de 5%	16,20 € par tranche de 5%

(*) les prix sont exprimés en euros courants de l'année d'installation pour le calcul des prix de cofinancement a posteriori.

Le prix forfaitaire par Logement Raccordable P_{LR} à la date d'installation du Câblage de site est égal au prix forfaitaire par Logement Raccordable par tranche de 5% multiplié par le nombre de tranches de cofinancement de 5% souscrites par l'opérateur.

$$P_{LR \text{ date d'installation câblage-site}} = P_{LR} \times Ta / 5\%$$

1.2.3 Tarifs a posteriori des prix forfaitaires par Logement Couvert et par Logement Raccordable

Le prix forfaitaire par Logement Couvert est égal au prix forfaitaire par Logement Couvert applicable à la date d'installation du Point de Mutualisation tel que décrit à l'article 1.2.1 multiplié par un coefficient multiplicateur (coefficient ex post) fonction du décalage entre la date d'installation du Point de Mutualisation et la date d'engagement de cofinancement suivant la formule figurant ci-dessous :

$$P_{LC \text{ ex post}} = P_{LC \text{ date d'installation du PM}} \times (C_{X,Y})$$

Le décalage pris est égal à 0 lorsque la date d'installation est postérieure à la date d'engagement

Le prix forfaitaire par Logement Raccordable est égal au prix forfaitaire par Logement Raccordable applicable à la date d'installation du Câblage de site tel que décrit à l'article 1.2.2 multiplié par un coefficient multiplicateur (coefficient ex post) fonction du décalage entre la date d'installation du Câblage de Site et la date d'engagement de cofinancement suivant la formule figurant ci-dessous :

$$P_{LR\text{ ex post}} = P_{LR\text{ date d'installation du Câblage de Site}} \times (C_{X,Y})$$

Le décalage est compté en nombre entier de mois, y compris le mois de la date d'installation du Point de Mutualisation ou du Câblage de site et le mois de la date d'engagement de l'Opérateur.

Le décalage pris est égal à 0 lorsque la date d'installation est postérieure à la date d'engagement.

Dans le cas de PM ou de Câblages de Site installés avant la date limite de réception de l'engagement de cofinancement de l'opérateur lui permettant de bénéficier de l'offre de cofinancement ab initio, indiquée dans l'intention de déploiement, cette date est substituée à la date d'installation du PM ou du Câblage de Site dans le calcul du coefficient ex post.

$$C_{X,Y} = \left(CA_X + (CA_{X+1} - CA_X) \frac{Y}{12} \right) \times \text{MIN} \left[1 + \left(\frac{IS_{\text{date d'engagement}}}{IS_{\text{date d'installation}}} - 1 \right) \times 75\% ; \frac{IPC_{\text{date d'engagement}}}{IPC_{\text{date d'installation}}} \right]$$

Avec

CA_X le coefficient ex post pour un décalage de X années.

décalage (années)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
coefficient CA_X	1	1,10	1,18	1,25	1,27	1,28	1,27	1,25	1,22	1,18

décalage (années)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
coefficient CA_X	1,12	1,06	0,98	0,90	0,81	0,70	0,59	0,46	0,32	0,25

décalage (années)	≥ 20
coefficient CA_x	0,25

et avec :

$IS_{date\ d'\ engagement}$ dernière valeur de l'Indice des salaires mensuels de base par activité – Télécommunications, tel que fourni dans l'annexe « indices » des Conditions Générales, précédant la date d'engagement de l'Opérateur.

$IS_{date\ d'\ installation}$ dernière valeur de l'Indice des salaires mensuels de base par activité – Télécommunications, tel que fourni dans l'annexe « indices » des Conditions Générales, précédant la date d'installation du PM ou du Câblage de site.

$IPC_{date\ d'\ engagement}$ dernière valeur de l'Indice des Prix à la Consommation, tel que fourni dans l'annexe « indices » des Conditions Générales, précédant la date d'engagement de l'opérateur.

$IPC_{date\ d'\ installation}$ dernière valeur de l'Indice des Prix à la Consommation, tel que fourni dans l'annexe « indices » des Conditions Générales précédant la date d'installation du PM ou du Câblage de Site.

L'utilisation de la variation des indices ci-dessus permet d'obtenir le prix a posteriori exprimé en euros courants de l'année d'engagement de l'Opérateur en fonction du prix ab initio exprimé en euros courants de l'année d'installation.

1.3 Contribution aux Droits de suite de cofinancement a posteriori

Le prix P_{CDS} de la contribution aux Droits de suite de cofinancement a posteriori par Logement Couvert et par Logement Raccordable est établi en appliquant au prix forfaitaire du cofinancement ab initio un coefficient de contribution aux Droits de suite C_{CDS} .

Le coefficient de contribution aux Droits de suite C_{CDS} est égal à

- 0,15 pour les Câblages FTTH installés avant la réception de l'engagement de cofinancement,
- 0 pour les Câblages FTTH installés après la réception de l'engagement de cofinancement.

$$P_{CDS LC} = P_{LC \text{ date d'installation du PM}} \times C_{CDS}$$

$$P_{CDS LR} = P_{LR \text{ date d'installation du Câblage de site}} \times C_{CDS}$$

Le montant de la Contribution aux Droits de suite de cofinancement ex post sera intégralement reversé aux Opérateurs Commerciaux cofinanceurs dans les conditions de l'article 1.7.

1.4 Prix mensuel par Ligne FTTH affectée, tarif ab initio et a posteriori

Prix mensuel

taux de cofinancement	prix mensuel / Ligne FTTH affectée (location de GC et maintenance inclus)
5%	5,48 €
10%	5,29 €
15%	5,19 €
20%	5,12 €
25%	5,06 €
30%	4,99 €
Par tranche de 5% supplémentaire	4,99 €

Plafond du prix mensuel

taux de cofinancement	prix mensuel / Ligne FTTH affectée (hors location de GC)	plafond du prix mensuel (hors location de GC)
5%	3,93 €	4,43 €
10%	3,74 €	4,24 €
15%	3,64 €	4,14 €
20%	3,57 €	4,07 €
25%	3,51 €	4,01 €

30%	3,44 €	3,94 €
Par tranche de 5% supplémentaire	3,44 €	3,94 €

1.5 Augmentation du niveau d'engagement

Le prix P de changement de taux par Logement Couvert et par Logement Raccordable mis à disposition de l'Opérateur sur la Zone de cofinancement à la date de réception de l'augmentation du niveau d'engagement de l'Opérateur est calculé en fonction :

- du tarif forfaitaire du cofinancement ab initio par Logement Couvert ou par Logement Raccordable applicable à la date d'installation du PM ou Câblage de Site ;
- du nouveau taux et de l'ancien taux ;
- du nombre de mois calendaires écoulés en tout ou partie et compté en mois entiers entre l'installation du PM ou du Câblage de site et la réception de la commande du nouveau taux de cofinancement.

Le prix P de changement de taux par Logement Couvert et par Logement Raccordable est donné par :

$$P = Pt * \left(\frac{Tn - Ta}{5\%} \right) * CX,Y$$

avec :

Pt = prix forfaitaire du cofinancement ab initio par Logement Couvert ou par Logement Raccordable par tranche de 5% applicable à la date d'installation du PM ou du Câblage de Site tels que définis au 1.2.1 ou 1.2.2

Tn = nouveau taux d'engagement de l'Opérateur

Ta = ancien taux d'engagement de l'Opérateur

CX,Y = le coefficient multiplicateur (tel que décrit à l'article 1.2.3) en prenant en compte le nombre de mois calendaires écoulés en tout ou partie et compté en mois entiers entre l'installation du PM ou du Câblage de Site et la réception de l'augmentation du niveau d'engagement de l'Opérateur.

1.6 Contribution aux Droits de suite d'augmentation du niveau d'engagement

Le prix ($P_{\text{CDS augmentation taux}}$) de la contribution aux Droits de suite d'augmentation du niveau d'engagement est calculé par Logement Couvert et par Logement Raccordable en fonction :

- du tarif forfaitaire du cofinancement ab initio par Logement Couvert et par Logement Raccordable par tranche de 5% applicable à la date d'installation du PM ou du Câblage de Site
- du nouveau taux et de l'ancien taux
- et du coefficient de contribution aux Droits de suite tel que décrit à l'article 1.3.

La contribution aux Droits de suite de changement de taux par Logement Couvert et par Logement Raccordable est donné par :

$$P_{\text{CDS augmentation taux}} = P_t * \left(\frac{T_n - T_a}{5\%} \right) * \text{CCDS}$$

avec,

P_t = prix forfaitaire du cofinancement ab initio par Logement Couvert ou par Logement Raccordable par tranche de 5% applicable à la date d'installation du PM ou du Câblage de site

T_n = nouveau taux d'engagement de l'Opérateur

T_a = ancien taux d'engagement de l'Opérateur

CCDS : le coefficient de contribution aux Droits de suite tel que décrit à l'article 1.3.

Le montant de la Contribution aux Droits de suite d'augmentation du niveau d'engagement sera intégralement reversé aux Opérateurs Commerciaux cofinanceurs dans les conditions de l'article 1.7.

1.7 Droits de suite

Le premier Opérateur Commercial cofinancier se verra reverser l'intégralité des droits de suite qu'il aura dû verser pour son engagement initial et pour les suivants tant qu'il sera le seul Opérateur Commercial cofinancier. Dès lors qu'au moins un autre Opérateur Commercial cofinancier aura signifié

son engagement à cofinancer, les droits de suite seront alors intégralement reversés entre les Opérateurs Commerciaux cofinanceurs, selon des quotes-parts respectives selon les modalités de calcul définies ci-après.

Les Droits de suite versés par l'Opérateur d'Immeuble à l'Opérateur par Logement Couvert et par Logement Raccordable sont calculés en fonction de l'ensemble des contributions aux Droits de suite perçues par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT au titre de l'article 1.3 ou 1.6 sur la Zone de Cofinancement, auquel est appliquée une quote-part Opérateur QP.

La quote-part de l'Opérateur QP est donné par :

$$QP = \frac{\sum_{i=0}^N Ci \times TOi}{\sum_{i=0}^N Ci \times TTi}$$

avec,

N : année calendaire de l'événement générateur des Droits de suite (cofinancement a posteriori ou augmentation du niveau d'engagement) par rapport à la date d'installation du PM pour les Droits de suite par Logement Couvert et par rapport à la d'installation du Câblage de site pour les Droits de suite par Logement Raccordable.

N=1 entre la date d'installation du PM ou du Câblage de Site et la fin de l'année calendaire relative à cette date.

N=2 entre le 1^o janvier qui suit la date d'installation du PM ou Câblage de site et le 31 décembre suivant...

TOi : taux de cofinancement souscrit par l'Opérateur en année calendaire i par rapport à la date d'installation du PM ou Câblage de site.

si i = 0, il s'agit du taux de cofinancement souscrit avant la date d'installation du PM ou du Câblage de site,

si i = 1 il s'agit du taux de cofinancement a posteriori souscrit la même année calendaire que la date d'installation du PM ou du Câblage de site...

si i=N, il s'agit du taux de cofinancement a posteriori souscrit la même année calendaire que l'événement générateur des Droits de suite. Les taux souscrits après l'événement générateur des Droits de suite (inclus) ne sont pas pris en compte.

TTi : total des taux de cofinancement souscrits par l'ensemble des opérateurs en année i par rapport à la date d'installation du PM ou du Câblage de site.

si i = 0, il s'agit des taux de cofinancement souscrits ab initio,

si $i = 1$ il s'agit des taux de cofinancement a posteriori souscrits la même année calendaire que la date d'installation du PM ou du Câblage de site...

si $i=N$ il s'agit des taux de cofinancement a posteriori souscrits la même année calendaire que l'événement générateur des Droits de suite. Les taux souscrits après l'événement générateur des Droits de suite (inclus) ne sont pas pris en compte.

Ci : le coefficient d'actualisation des taux de cofinancement.

Ci est donné par le tableau suivant :

i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ci	1,00	0,91	0,82	0,74	0,67	0,61	0,55	0,50	0,45	0,41

i	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ci	0,37	0,34	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15

i	20
Ci	0,14

Les taux de cofinancement afférents à des engagements résiliés ne sont pas pris en compte dans le calcul de la quote-part de l'Opérateur.

1.8 Dégressivité du cofinancement

Dans l'hypothèse où Laval Très Haut Débit serait encore délégataire à l'issue de la 25ème année suivant l'installation du premier PM du Réseau du fait d'une prolongation de la Convention de Délégation de Service Public au-delà de sa durée initiale par l'autorité délégante et pour une durée compatible avec la mise en œuvre de l'article ci-dessous, il appartiendra à Laval Très Haut Débit d'appliquer ce qui suit :

Pendant les vingt-cinq (25) premières années après l'installation du premier PM du Réseau, l'Opérateur payera sa quote-part des frais d'investissements du Réseau, selon les tarifs de cofinancement des lignes FttH, les tarifs de raccordement final, et selon les modalités de participation aux frais de remplacement ou dépose conformément aux termes du Contrat.

A compter de la vingt-sixième (26) année incluse suivant l'installation du premier PM du Réseau, un coefficient modérateur sera appliqué à ces différents tarifs et participations aux frais. En année N suivant l'installation du premier PM du Réseau, si la durée résiduelle des droits concédés sur le premier PM (D) est inférieure à la durée d'amortissement de la dépense d'investissement, le coefficient modérateur sera égal à la durée résiduelle des droits (D) divisée par la période d'amortissement. Les Parties conviennent des périodes d'amortissement suivantes :

- nouvelle ligne FttH (notamment en cas d'extension du réseau) : 20 ans (application du coefficient modérateur D/20 aux prix forfaitaires du cofinancement)
- raccordement final : 20 ans (application du coefficient modérateur D/20 aux prix de Mise en Service)
- cas de remplacement ou dépose facturés sur devis à l'Opérateur :
 - o génie civil : 50 ans (application du coefficient modérateur D/50 aux lignes correspondantes du devis)
 - o câbles optique de transport ou distribution : 20 ans (application du coefficient modérateur D/20 aux lignes correspondantes du devis)
 - o points de flexibilité (type PM ou PBO) : 20 ans (application du coefficient modérateur D/20 aux lignes correspondantes du devis).

Exemple (non contractuel) : En cas de création d'une nouvelle ligne FTTH en année $N \geq 25$ suivant l'installation du premier PM du Réseau, par exemple pour desservir un nouveau lotissement, en supposant une stabilité des tarifs de cofinancement et une durée résiduelle des droits concédés sur le premier PM de $D = 10$ ans lors de l'année N , le montant du cofinancement demandé à l'Opérateur sera de $514 \text{ €} \times 10 / 20 = 257 \text{ €}$. L'Opérateur ne disposera en échange de ce cofinancement que d'un droit de jouissance de fait réduit à 10 ans.

Offre d'accès à la Ligne FTTH

Les prestations sont facturées par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT à l'Opérateur mensuellement, à terme à échoir, à compter de la date de mise à disposition de la Ligne FTTH.

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
abonnement accès à la Ligne FTTH	Ligne FTTH	12,70 €

Accès au PM

Le prix d'accès au PM est facturé par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT à l'Opérateur à compter de la date de mise à disposition du PM.

La date de mise à disposition d'un PM est indiquée dans le compte-rendu de mise à disposition du PM dans le champ « dateMADprestationPM » de la rubrique « CR MAD PM » de l'annexe 8a des Conditions Générales.

Prix de la prestation d'accès au PM

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
Accès passif au PM	PM	0 €
Accès actif au PM en armoire	PM	2 419 €

Lien NRO-PM

Le présent article vient en application des stipulations relatives au lien NRO-PM des Conditions Particulières.

1.9 Généralités

Plusieurs tarifs sont définis. Ils sont fonction de la date de la réception de la commande de lien par rapport à la date de mise en service commerciale du PM :

- les tarifs ab initio s'appliquent lorsque la date de mise en service commerciale du PM desservi par le Lien NRO-PM est postérieure à la réception de la commande du Lien,
- les tarifs a posteriori s'appliquent lorsque la date de mise en service commerciale du PM desservi par le Lien NRO-PM est antérieure à la réception de la commande.

Le prix forfaitaire est dû à compter de la date de la réception de la commande du Lien NRO-PM ou de la commande de fibre supplémentaire.

Le prix mensuel est dû à compter de la date de mise à disposition du Lien NRO-PM.

La date de mise à disposition du Lien NRO-PM est indiquée dans le compte-rendu de mise à disposition du Lien défini dans le champ « DateInstallationNROPm » de la rubrique « CR MAD NroPm » de l'annexe 8b des Conditions Générales.

1.10 Tarifs du Lien NRO-PM ab initio

Prix forfaitaire d'un Lien NRO-PM

	prix forfaitaire d'un Lien NRO-PM pour					
longueur du lien	1 fibre	2 fibres	3 fibres	4 fibres	5 fibres	6 fibres
$L \leq 1$ km	1 671 €	3 090 €	3 921 €	4 420 €	4 753 €	4 986 €
1 km $<L \leq 2$ km	1 780 €	3 291 €	4 176 €	4 708 €	5 062 €	5 310 €
2 km $<L \leq 4$ km	1 997 €	3 693 €	4 687 €	5 283 €	5 681 €	5 959 €
4 km $<L \leq 6$ km	2 287 €	4 229 €	5 368 €	6 051 €	6 506 €	6 825 €
6 km $<L \leq 8$ km	2 577 €	4 766 €	6 048 €	6 818 €	7 331 €	7 690 €
8 km $<L \leq 10$ km	2 867 €	5 302 €	6 729 €	7 585 €	8 156 €	8 555 €
10 km $<L \leq 12$ km	3 157 €	5 838 €	7 409 €	8 352 €	8 981 €	9 421 €
12 km $<L \leq 14$ km	3 447 €	6 374 €	8 090 €	9 119 €	9 806 €	10 286 €
14 km $<L \leq 16$ km	3 737 €	6 911 €	8 771 €	9 887 €	10 631 €	11 151 €

Prix mensuel

	prix abt mensuel d'un Lien NRO-PM pour

longueur du lien	1 fibre	2 fibres	3 fibres	4 fibres	5 fibres	6 fibres
$L \leq 1$ km	3,20 €	6,00 €	7,70 €	8,70 €	9,40 €	9,90 €
1 km $<L \leq 2$ km	4,90 €	9,10 €	11,60 €	13,10 €	14,10 €	14,80 €
2 km $<L \leq 4$ km	8,30 €	15,40 €	19,60 €	22,10 €	23,80 €	25,00 €
4 km $<L \leq 6$ km	12,90 €	23,90 €	30,40 €	34,30 €	36,90 €	38,80 €
6 km $<L \leq 8$ km	17,40 €	32,20 €	40,90 €	46,20 €	49,70 €	52,20 €
8 km $<L \leq 10$ km	22,00 €	40,70 €	51,70 €	58,30 €	62,70 €	65,80 €
10 km $<L \leq 12$ km	26,50 €	49,10 €	62,40 €	70,40 €	75,70 €	79,50 €
12 km $<L \leq 14$ km	31,10 €	57,60 €	73,20 €	82,60 €	88,90 €	93,30 €
14 km $<L \leq 16$ km	35,60 €	65,90 €	83,70 €	94,40 €	101,60 €	106,60 €

	prix abt mensuel d'un Lien NRO-PM pour					
longueur du lien	7 fibres	8 fibres	9 fibres	10 fibres	11 fibres	12 fibres
$L \leq 1$ km	11,55 €	13,20 €	14,85 €	16,50 €	18,15 €	19,80 €
1 km $<L \leq 2$ km	17,27 €	19,73 €	22,20 €	24,67 €	27,13 €	29,60 €
2 km $<L \leq 4$ km	29,17 €	33,33 €	37,50 €	41,67 €	45,83 €	50,00 €
4 km $<L \leq 6$ km	45,27 €	51,73 €	58,20 €	64,67 €	71,13 €	77,60 €
6 km $<L \leq 8$ km	60,90 €	69,60 €	78,30 €	87,00 €	95,70 €	104,40 €
8 km $<L \leq 10$ km	76,77 €	87,73 €	98,70 €	109,67 €	120,63 €	131,60 €
10 km $<L \leq 12$ km	92,75 €	106,00 €	119,25 €	132,50 €	145,75 €	159,00 €
12 km $<L \leq 14$ km	108,85 €	124,40 €	139,95 €	155,50 €	171,05 €	186,60 €
14 km $<L \leq 16$ km	124,37 €	142,13 €	159,90 €	177,67 €	195,43 €	213,20 €

1.11 Tarifs du Lien NRO-PM a posteriori

Le prix forfaitaire du Lien NRO-PM a posteriori est calculé en appliquant au prix forfaitaire de référence du Lien NRO-PM, un coefficient ex post fonction du nombre de mois calendaires écoulés en tout ou partie et compté en mois entiers entre la date de mise en service commerciale du PM desservi par le Lien NRO-PM et la réception de la commande de Lien NRO-PM.

prix forfaitaire de référence d'un Lien NRO-PM

longueur du lien	prix forfaitaire d'un Lien NRO-PM pour					
	1 fibre	2 fibres	3 fibres	4 fibres	5 fibres	6 fibres
$L \leq 1$ km	1 671 €	3 216 €	4 523 €	5 628 €	6 578 €	7 409 €
1 km $<L \leq 2$ km	1 780 €	3 425 €	4 817 €	5 994 €	7 006 €	7 891 €
2 km $<L \leq 4$ km	1 997 €	3 844 €	5 406 €	6 727 €	7 863 €	8 856 €
4 km $<L \leq 6$ km	2 287 €	4 402 €	6 191 €	7 703 €	9 005 €	10 142 €
6 km $<L \leq 8$ km	2 577 €	4 960 €	6 976 €	8 680 €	10 146 €	11 428 €
8 km $<L \leq 10$ km	2 867 €	5 518 €	7 761 €	9 657 €	11 288 €	12 714 €
10 km $<L \leq 12$ km	3 157 €	6 076 €	8 546 €	10 634 €	12 430 €	14 000 €
12 km $<L \leq 14$ km	3 447 €	6 634 €	9 331 €	11 611 €	13 572 €	15 286 €
14 km $<L \leq 16$ km	3 737 €	7 192 €	10 116 €	12 588 €	14 714 €	16 572 €

Le coefficient ex post $C_{X,Y}$ pour un décalage de X années et de Y mois ($Y < 12$ et $Y = 0$ le mois de la Date de Mise en Service Commerciale) est donné par :

$$C_{X,Y} = CA_X + (CA_{X+1} - CA_X) \frac{Y}{12}$$

avec :

CA_X le coefficient ex postri pour un décalage de X années.

CA_X est donné par le tableau suivant :

décalage (années)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
coefficient CA_X	1	1,10	1,18	1,25	1,27	1,28	1,27	1,25	1,22	1,18

décalage (années)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
coefficient CA_X	1,12	1,06	0,98	0,90	0,81	0,70	0,59	0,46	0,32	0,25

décalage (années)	≥20
coefficient CA_x	0,25

Le prix forfaitaire d'un Lien NRO-PM construit après la réception de la commande de Lien NRO-PM de l'Opérateur est égal au prix forfaitaire du Lien NRO-PM ab initio.

Le prix mensuel d'un Lien NRO-PM a posteriori est égal au prix mensuel du Lien NRO-PM ab initio.

1.12 Tarifs d'une fibre supplémentaire sur un Lien NRO-PM

Le prix forfaitaire d'une fibre supplémentaire sur un Lien NRO-PM est calculé en appliquant au prix forfaitaire de référence d'une fibre supplémentaire sur un Lien NRO-PM, un coefficient a posteriori fonction du nombre de mois calendaires écoulés en tout ou partie et comptés en mois entiers entre la Date de Mise en Service Commerciale du PM desservi par le Lien NRO-PM et la réception de la commande d'une fibre supplémentaire sur le Lien NRO-PM.

prix forfaitaire de référence d'une fibre supplémentaire sur un Lien NRO-PM

longueur du lien	prix forfaitaire d'une fibre supplémentaire sur un Lien NRO-PM selon le nombre de fibres commandées initialement				
	1 fibre	2 fibres	3 fibres	4 fibres	5 fibres et plus
$L \leq 1$ km	1 545 €	1 307 €	1 105 €	951 €	831 €
1 km $<L \leq 2$ km	1 645 €	1 392 €	1 177 €	1 012 €	885 €
2 km $<L \leq 4$ km	1 847 €	1 562 €	1 321 €	1 136 €	993 €

4 km <L≤6 km	2 115 €	1 789 €	1 513 €	1 301 €	1 137 €
6 km <L≤8 km	2 383 €	2 016 €	1 704 €	1 466 €	1 282 €
8 km <L≤ 10 km	2 651 €	2 243 €	1 896 €	1 631 €	1 426 €
10 km <L≤ 12 km	2 919 €	2 470 €	2 088 €	1 796 €	1 570 €
12 km <L≤ 14 km	3 187 €	2 697 €	2 280 €	1 961 €	1 714 €
14 km <L≤ 16 km	3 455 €	2 924 €	2 472 €	2 126 €	1 859 €

Le coefficient a posteriori post $C_{X,Y}$ est établi selon les modalités de l'article 4.3.

1.13 Opérateur Hébergé

Cette fonctionnalité permet à l'Opérateur d'obtenir la mise à disposition de Liens NRO-PM par le délégataire, alors que les prestations d'hébergement sont contractualisées et commandées par un autre opérateur au titre d'un contrat distinct :

- soit auprès d'Orange (offre d'hébergement d'équipements au sein de locaux d'Orange pour l'exploitation des boucles locales en fibre optique) si le NRO de l'Opérateur d'Immeuble est hébergé dans un NRA d'Orange ;
- soit auprès du Délégataire (offre d'hébergement NRO) si le NRO de l'Opérateur d'Immeuble est hébergé dans un NRO shelter.

Câblage Client Final

Le présent article vient en application des stipulations relatives à la mise à disposition d'une Ligne FTTH des Conditions Générales.

1.14 Généralités

Pour chaque commande de mise à disposition de Ligne FTTH, l'Opérateur doit payer à LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT :

- dans le cas où l'Opérateur demande une mise à disposition de Ligne FTTH impliquant la construction du Câblage Client Final :
 - o le prix de la première mise en service du Câblage Client Final décrit à l'article 5.2,
 - o du prix de mise en continuité optique de la Ligne FTTH au PM, le cas échéant, comme précisé à l'article 5.7,
 - o des frais de fourniture d'informations relatives à la Ligne FTTH si le Câblage Client Final est réalisé par l'Opérateur Commercial, comme précisé à l'article 5.6,

- dans le cas où l'Opérateur demande une mise à disposition de Ligne FTTH impliquant la construction d'un Câblage BRAM :
 - o le prix des frais d'accès au service spécifique de raccordement de Site Mobile tel que décrit à l'article 8.2,
 - o le prix des frais de mise en service de Câblage BRAM tel que décrit à l'article 8.3,
 - o du prix de mise en continuité optique de la Ligne FTTH au PM, comme précisé à l'article 5.7,
 - o des frais de fourniture d'informations relatives à la Ligne FTTH comme précisé à l'article 5.6
- dans le cas où l'Opérateur demande une mise à disposition de Ligne FTTH relative à un Câblage Client Final existant :
 - o une Contribution aux Frais de Mise en Service du Câblage Client Final décrite à l'article 5.3.1,
 - o des frais de gestion des Contributions aux Frais de Mise en Service, comme précisé à l'article 5.4,
 - o des frais de fourniture d'informations relatives à la Ligne FTTH, le cas échéant, comme précisé à l'article 5.6.

Lors d'une résiliation de Ligne FTTH, l'Opérateur peut bénéficier d'une restitution comme précisé à l'article 1.16.2.

Les prestations sont facturées par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT à l'Opérateur à compter :

- de la date de mise à disposition d'une Ligne FTTH pour les frais de première mise en service d'un Câblage Client Final, les frais d'accès au service spécifique de raccordement de Site Mobile et les frais de mise en service de Câblage BRAM.
- de la date de mise à disposition d'une Ligne FTTH pour la Contribution aux Frais de mise en Service et les Frais de gestion associés d'un Câblage Client Final existant.

Dans le mois suivant le paiement des Contributions aux Frais de Mise en Service du Câblage Client Final par le ou les Contribueurs, LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT établit et adresse à l'Opérateur une facture d'avoir correspondant aux montants des restitutions tels que décrits à l'article 1.16.2.

La date de mise à disposition d'une Ligne FTTH est indiquée dans le compte-rendu de mise à disposition de la Ligne FTTH dans le champ « DateRaccordementPrise de la rubrique « CR_MAD LigneFTTH » de l'annexe 8b des Conditions Générales.

1.15 Première mise en service d'un Câblage Client Final

Le prix unitaire de la première mise en service d'un Câblage Client Final dépend :

- de la réalisation du raccordement Client Final par l'Opérateur d'Immeuble ou par l'Opérateur Commercial,
- du type de PB extrémité du Câblage Client Final :
 - PBI,
 - PBE en chambre,
 - PBE en aérien,
 - ou PBE en façade.

Les prix unitaires de la première mise en service d'un Câblage Client Final sont indiqués dans le tableau suivant :

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
1° mise en service d'un Câblage Client Final construit par l'Opérateur Commercial	Câblage Client Final	250 €*
1° mise en service d'un Câblage Client Final construit par l'Opérateur d' Immeuble	Câblage Client Final	448 €

(*)Ce prix s'applique sous réserve que les tarifs de la prestation de sous-traitance facturés par l'Usager n'excèdent pas les forfaits suivants :

Type de raccordement	Forfaits des tarifs de sous-traitance, en €
Sur PB intérieur	180 €
Sur PB en chambre	290 €
Sur PB en façade	448 €
Sur PB aérien	490 €

Si l'Usager facture un montant supérieur à ces forfaits, le Délégué refacturera le montant excédentaire à l'Usager.

Ces tarifs sont les tarifs à T0. Ils incluent une contribution de la Personne Publique, escompté pendant une période pendant laquelle une participation publique au titre du raccordement terminal est versée au Concessionnaire).

Par la suite, ils pourront évoluer, notamment pour prendre en compte, l'arrêt de la subvention du Délégant, ou bien encore une évolution des coûts de sous-traitance.

En cas de Difficultés de Construction de Câblage Client Final, le Déléataire peut rejeter la commande. Il appartient alors à l'Usager de demander au Déléataire un devis de construction de Câblage Client Final.

1.16 Mise à disposition de Ligne FTTH sur un CCF existant

1.16.1 Montant de la Contribution aux Frais de Mise en Service du CCF

Le montant de la Contribution aux Frais de mise en service du CCF dans le cas d'un Câblage Client Final existant est déterminé par la formule suivante :

$$C_{mes} = P_{réf} * C_{X,Y}$$

avec :

$P_{réf}$: prix de référence du Câblage Client Final tel que visé à l'article 6.3.1.1

$C_{X,Y}$: coefficient multiplicateur appliqué X années Y mois ($Y < 12$), entre la date d'installation du Câblage Client Final et la date de réception de la commande Raccordement Client Final par l'Opérateur Commercial preneur tel que visé à l'article 5.3.1.2

1.16.1.1 Prix de référence du Câblage Client Final

Le prix de référence de mise en service d'une ligne FttH dont le Câblage Client Final a été construit par le Déléataire, est le montant du prix de mise en service d'un Câblage Client Final Standard construit par le Déléataire.

Le prix de référence de mise en service d'une ligne FttH dont le Câblage Client Final a été construit par un Usager est, pour chaque type de PB, le montant du prix de mise en service d'un Câblage Client Final construit par l'Opérateur Commercial.

Etant entendu que pour les Câblage Clients Final construits avant le 31/12/2018 inclus, le prix de référence du Câblage Client Final quel que soit le type de PB, est établi comme égal à 448 €.

Etant entendu que pour les Câblage Clients Final construits après le 01/01/2019, le prix de référence du Câblage Client Final quel que soit le type de PB, est établi comme égal à 250 €.

1.16.1.2 Coefficient multiplicateur

Le coefficient multiplicateur appliqué X années et Y mois ($Y < 12$), entre la date d'installation du Câblage Client Final et la date de mise à disposition de Ligne FTTH par l'Opérateur Commercial preneur, est donné par :

$$C_{X,Y} = CA_X + (CA_{X+1} - CA_X) \frac{Y}{12}$$

avec :

CA_X le coefficient défini pour chaque année X, donné par le tableau suivant.

Année X de 0 à 9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CA_X	1,09	1,04	0,98	0,93	0,87	0,82	0,76	0,71	0,65	0,60
Année X de 10 à 19	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
CA_X	0,55	0,49	0,44	0,38	0,33	0,27	0,22	0,16	0,11	0,05
$X \geq 20$	$CA_X = 0$									

1.16.2 Restitution de la Contribution aux Frais de mise en service du CCF

La restitution (R) de la Contribution aux Frais en service du CCF octroyée au dernier opérateur ayant utilisé le CCF lors d'une nouvelle commande de la Ligne FTTH est égale à :

$$R = C_{mes}$$

avec :

C_{mes} le montant de la Contribution aux Frais de mise en service du CCF existant tel que défini à l'article 6.3.1.

1.17 Frais de gestion des Contributions aux Frais de Mise en Service et de fourniture d'informations relatives à la Ligne FTTH

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire forfaitaire
frais de gestion des Contributions aux Frais de mise en Service forfaitaires	CCF	4.5 €
frais de fourniture d'informations relatives à la Ligne FTTH forfaitaires	Ligne FTTH	4.5 €

1.18 Modalités applicables aux Câblages Client Final des Câblages d'immeubles tiers

Dans le cas d'un Câblage Client Final dépendant d'un Câblage d'immeubles tiers, pour chaque commande de mise à disposition de Ligne FTTH de l'Opérateur, que ce soit avec l'offre de cofinancement ou avec l'offre d'accès à la Ligne FTTH, l'Opérateur doit payer à LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT des frais de fourniture d'informations relatives à la Ligne FTTH (article 5.6).

1.19 Sans objet

1.20 Mise en continuité optique

L'Opérateur doit payer à l'Opérateur d'Immeuble le prix de mise en continuité optique de la Ligne FTTH au PM lorsque la construction du Câblage Client Final est réalisée par l'Opérateur d'Immeuble ou lorsque la prestation de brassage au PM est sollicitée par l'Opérateur dans le cadre de la maintenance par l'Opérateur d'Immeuble sur une Ligne FTTH avec l'option de délai de rétablissement garantie (GTR 10H).

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
mise en continuité optique au PM	Câblage Client Final	42 €

1.21 Devis de construction de Câblage Client Final

Lorsque l'Opérateur ne donne pas suite à un devis de construction de Câblage Client Final qu'il a demandé à LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT, l'Opérateur est redevable du montant de l'étude conformément aux stipulations relatives à la construction du Câblage Client Final par l'Opérateur d'immeuble des Conditions Spécifiques :

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
Étude de construction de Câblage Client Final sur PBI	CCF	140,00 €
Etude de construction de Câblage Client Final sur PBE	CCF	211,00 €

Visite préalable à l'établissement du plan de prévention des risques de l'opérateur :

Les visites préalables sont faites sur devis, en fonction du nombre de sites à visiter et de leur proximité géographique.

1.22 Reprise des Malfaçons

En cas de non-reprise par l'Opérateur des Malfaçons signalées par l'Opérateur d'Immeuble dans le délai imparti, ce dernier refacture à l'Opérateur ou aux opérateurs concernés si l'imputabilité ne peut être prouvée et dans ce cas selon le calcul indiqué au Contrat :

- Les frais de déplacement,
- Les frais de reprise de la ou des Malfaçons signalées.

Frais de déplacement

Dans les cas indiqués au Contrat, l'Opérateur d'Immeuble peut être amené à se déplacer pour la reprise de Malfaçon au PM. A ce titre, des frais de déplacement seront facturés à l'Opérateur.

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
Frais de déplacement au PM	PM	120 €

Frais de reprise

Elément de réseau concerné	Libellé prestation	Prix unitaire
Brassage au PM	Brassage non conforme aux STAS	15 €
	cordon non conforme aux STAS (caractéristiques techniques)	15 €
	présence de cordons à zéro non retirés	15 €
PM	bouchon absent tiroir OC ou bouchon absent connecteur tiroir ZAPM	5 €
	mauvaise fixation Tiroir ZAPM ou fermeture dégradée Tiroir ZAPM	50 €
Armoire	environnement (nettoyage déchets, fermeture)	100 €
	dégradations (serrure, tiroir cassé, tambours ...)	150 €
	dégradation porte	500 €
Shelter	remplacement du système de fermeture à clé de la porte d'entrée	600 €
	remplacement d'une porte d'entrée shelter PM à l'identique, équipements compris, évacuation de l'ancienne porte incluse	1800 €

Offre de location d'accès passif NRO-PTO

Cette offre de location d'accès passif NRO-PTO permet à l'Usager de bénéficier d'une continuité optique entre le NRO et la PTO de son client final facturée sous forme locative.

L'offre comprend de manière indissociable:

- la fourniture d'un lien NRO-PM constitué d'une ou plusieurs fibres pour les PM désignés par l'Usager,
- un accès PM-PB pour chaque Ligne FTTH affectée à l'Usager,
- le câblage client final associé à cette Ligne FTTH entre le PB et la PTO,

La tarification de l'Offre inclut trois composantes tarifaires :

- un prix mensuel pour le lien NRO-PM, fonction du nombre de fibres commandées par l'Usager,
- un prix mensuel par Ligne FTTH affectée à l'Usager pour la partie PM-PB,
- un prix mensuel par câblage client final PB-PTO, une Quote-Part Forfaitaire au titre de la 1ère mise en service.

Cette offre est exclusive de toute autre offre d'accès FTTH par ailleurs disponible au titre des Conditions d'Accès, aucun panachage n'étant possible depuis l'Offre vers les autres Offres (Offre de Cofinancement ou Offre d'accès à la Ligne FTTH).

1.23 Lien NRO-PM en location

Les prestations sont facturées par Laval Très Haut Débit à l'Opérateur mensuellement, à terme à échoir, à compter de la date de mise à disposition des fibres selon le tableau :

	1 Fibre	2 Fibres	3 Fibres	4 Fibres	5 Fibres	6 Fibres
abonnement NRO-PM en location (*)	28,35 €	53,99 €	72,36 €	82,42 €	88,25 €	92,01 €
	7 Fibres	8 Fibres	9 Fibres	10 Fibres	11 Fibres	12 Fibres
abonnement NRO-PM en location (*)	106,15 €	120,28 €	134,42 €	148,56 €	162,69 €	176,83 €

*Ces tarifs incluent la maintenance des Liens NRO-PM

1.24 Accès PM-PB

CF. Prix « Accès à la ligne FTTH ».

1.25 Câblage Client Final en location

Le prix du Câblage Client Final en location se compose d'une Quote-Part Forfaitaire (QPF) et d'un montant de location mensuel.

La Quote-Part Forfaitaire se calcule selon de façon différente selon que la construction du Câblage soit faite par l'Opérateur ou soit faite par Laval Très Haut Débit.

1.26 Montant de la Quote-Part Forfaitaire (QPF OC) pour la construction d'un raccordement par l'Opérateur

Le montant de la QPF OC est calculé par la moyenne pondérée des prix d'interventions de Câblage Client Final du contrat STOC signé avec l'Opérateur à laquelle est soustraite la moyenne pondérée des subventions mises en œuvre par Laval Très Haut Débit et à laquelle est soustraite le montant de 250 €. Toutes les moyennes s'entendent pondérées par la répartition des types de PB sur le périmètre du RIP au moment du calcul.

Dans tous les calculs de la QPF OC évoqués ci-dessus, son montant est plafonné à 150 € sous réserve que les Tarifs facturés dans le contrat STOC par l'opérateur n'excèdent pas les tarifs suivants :

Construction du CCF par Opérateur (selon le type PB) :

PB intérieur	180 €
PB Extérieur en chambre	397 €
PB Extérieur en façade	652 €
PB Extérieur aérien	751 €

1.27 Montant de la Quote-Part Forfaitaire (QPF OI) pour la construction d'un raccordement par RIP FTTH

Le montant de la QPF OI est calculé par Laval Très Haut Débit lors de la signature des présentes par les Parties.

Ce montant est égal à la différence entre le prix de la première mise en service du Câblage client Final par Laval Très Haut Débit au moment du calcul, et 250 €.

1.28 Câblage Client Final en location

Les prestations sont facturées par Laval Très Haut Débit à l'Opérateur mensuellement, à terme à échoir, à compter de la date de mise à disposition de la Ligne FTTH.

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
abonnement Câblage Client Final en location	Ligne FTTH affectée à l'Opérateur	2,18 €

Maintenance du Câblage Client Final par l'Opérateur d'Immeuble

Le présent article vient en application des stipulations relatives aux principes tarifaires de la maintenance des Conditions Particulières.

1.29 Généralités

L'Opérateur titulaire d'une Ligne FTTH, que ce soit dans le cadre de l'offre de cofinancement ou de l'offre d'accès à la Ligne FTTH, doit un prix mensuel de maintenance du Câblage Client Final.

Les prestations de maintenance du Câblage Client Final sont facturées par Laval Très Haut Débit à l'Opérateur mensuellement, à terme à échoir, à compter de la date de mise à disposition de la Ligne FTTH à l'Opérateur.

1.30 Prix de la maintenance du Câblage Client Final

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
maintenance Câblage Client Final	Ligne FTTH	0,980 € (*)

(*) Les abonnements mensuels de maintenance du Câblage Client Final pourront être modifiés, à la hausse ou à la baisse, en fonction des interventions effectivement réalisées par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT.

Raccordement de Site Mobile

1.31 Prix de l'étude de Site Mobile :

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
Étude de Site Mobile	Site Mobile	270 €

1.32 Frais de mise en service de Câblage BRAM

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
Mise en service de Câblage BRAM	Câblage BRAM	1544 €

1.33 Maintenance du Câblage BRAM par l'Opérateur d'Immeuble

Pour chaque Câblage BRAM, l'Opérateur Usager titulaire d'une ligne FTTH, doit un abonnement mensuel .

Libellé prestation	Unité	Prix unitaire
Prix mensuel de maintenance d' un Câblage BRAM	Câblage BRAM	1,34 (*)

(*) Les abonnements mensuels de maintenance du Câblage BRAM pourront être modifiés, à la hausse ou à la baisse, en fonction des interventions effectivement réalisées par LAVAL TRÈS HAUT DÉBIT.

PARTIE B : Autres offres

Offre FTTH activée

Le présent catalogue de services inclut le principe d'une offre de gros FTTH d'accès activé permettant l'accès et le transport des données issues des utilisateurs finals raccordés à la boucle locale optique mutualisée.

Tarifs de l'offre FTTH activée :

Ci-dessous les principaux prix (HT) des profils Grand Public et Professionnel :

	FttH Grand Public	FttH Professionnel
	Frais Mise en Service / Accès y compris ONT	
	111 €	
	Abonnement mensuel / Accès	
Livraison locale	20,7 €	33 €
Livraison nationale	22,2 €	37 €
GTR 10H S2		24€

La GTR 10H S2 (lundi au samedi 8h-18h) est réservée au profil Professionnel.

Offre de Collecte IP/MPLS

L'Offre est composée d'un service de collecte et de livraison du trafic et d'un service de transport multicast.

L'Offre assure la collecte et la livraison du trafic issu des Utilisateurs depuis les OLT de l'Opérateur situés dans les NRO de Laval Très Haut Débit ainsi que le transport des Flux TV multicast permettant à l'Opérateur de diffuser son bouquet TV vers ses Utilisateurs.

La livraison est effectuée dans un ou plusieurs VLAN(s) qui sont terminés sur le Raccordement Très Haut Débit (RTHD).

L'Offre est composée :

- d'un « Raccordement Très Haut Débit »,
- de la collecte et de la livraison du trafic des Accès FTTH,
- de Classes de Service (CoS),
- d'un transport multicast.

Le catalogue tarifaire est ainsi mis à jour :

1.34 Prix mensuels relatifs à l'option de GTR S1

Libellé de la prestation	Unité	Prix unitaire € HT
abonnement Option GTR S1 applicable sur chaque RTHD	option	400,00

1.35 prix mensuels du service de « collecte et de livraison du trafic des Accès FTTH »

Les prix du service de « collecte et de livraison du trafic des Accès FTTH » tels que précisés au paragraphe 2 de la présente annexe, intègrent la fourniture d'une prestation de transport multicast de capacité 4 Gbits/s.

Libellé de la prestation	Unité	Prix unitaire € HT
abonnement service collecte et livraison du trafic des Accès FTTH	Accès FTTH	2,20 (1)
abonnement service collecte et livraison du trafic des Accès FTTH	Accès FTTH	1,75 (2)
abonnement service collecte et livraison du trafic des Accès FTTH	Accès FTTH	1,50 (3)

- (1) : pour un nombre de lignes FTTH affectées sur le RIP en % de la taille du RIP en logements raccordables inférieur ou égal à 10 %
- (2) : pour un nombre de lignes FTTH affectées sur le RIP en % de la taille du RIP en logements raccordables supérieur à 10 % et inférieur ou égal à 15 %
- (3) : pour un nombre de lignes FTTH affectées sur le RIP en % de la taille du RIP en logements raccordables supérieur à 15 %

1.36 Prix relatifs au service « transport multicast »

Prix relatifs à l'accès au service

Libellé de la prestation	Unité	Prix unitaire € HT
mise en service augmentation de débit du transport multicast de 1 Gbits/s	prestation	15 000,00
mise en service augmentation de débit du transport multicast de 1 Gbits/s	NRO	800,00

prix mensuels relatifs à l'abonnement au service

Libellé de la prestation	Unité	Prix unitaire € HT
abonnement augmentation de débit du transport multicast de 1 Gbits/s	prestation	250,00 (1)
abonnement augmentation de débit du transport multicast de 1 Gbits/s	prestation	208,00 (2)
abonnement augmentation de débit du transport multicast de 1 Gbits/s	prestation	166,00 (3)

(1) : prix applicable pendant une période de 2 ans comptée à partir de la date de souscription de l'Offre auprès du RIP

(2) : prix applicable les 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} années comptées à partir de la date de souscription de l'Offre auprès du RIP

: prix applicable au-delà de la 5^{ème} année comptée à partir de la date de souscription de l'Offre auprès du RIP

1.37 prix des prestations complémentaires

Libellé de la prestation	Unité	Prix unitaire € HT
frais d'étude pour résiliation d'un RTHD avant sa date de mise en service	RTHD	600,00

Offre d'accès au Génie Civil et aux appuis aériens pour le déploiement de Boucles et Liaisons Optiques

1.38 Les principes de l'offre GC BLO RIP

Le Service permet à l'Usager d'utiliser les Installations de Génie Civil de la DSP entre deux Chambres préexistantes du réseau de la DSP pour y faire transiter un câble de communications électroniques.

Une ou plusieurs Liaisons de Génie Civil peuvent être souscrites par l'Usager dans le cadre du présent Contrat.

Une Liaison de Génie Civil est composée :

- des Chambres d'extrémité du Génie Civil de la DSP qui délimitent le périmètre géographique de la Liaison de Génie Civil,
- des Chambres de tirage intermédiaires traversées,
- des Alvéoles qui relient entre elles les Chambres intermédiaires et les Chambres d'extrémité,
- d'Appuis Aériens supportant les câbles des Usagers,
- et les éléments matériels utilisés dans les chambres pour le support du câble de l'Usager.

Seules les Installations en conduite traditionnelle existantes et disponibles déployées par la collectivité peuvent être utilisées dans le cadre de l'offre. En particulier, la création de chambres intermédiaires pour le seul besoin de l'Usager ainsi que le sous tubage ne sont pas admis.

L'Usager reste propriétaire de ses Infrastructures posées dans les Installations de la DSP.

L'offre d'accès au Génie Civil et aux Appuis Aériens pour le déploiement de boucles et liaisons optiques se décline en 3 phases distinctes:

1. la phase d'information préalable : il s'agit de partager les éléments permettant à l'Usager de statuer sur les tronçons susceptibles de l'intéresser. Cette phase se déroule de manière privilégiée sous forme d'une réunion de travail avec partage de documents. La tarification reposera sur le volume de documents fournis.
2. la phase d'étude de faisabilité par l'Usager : faisant suite à la concrétisation par un bon de commande, de la demande de location d'un tronçon précisé lors de la phase précédente, l'étude de faisabilité réalisée en temps contraint apporte à l'Usager la réponse ferme de la faisabilité de sa demande. Elle est réalisée par le RIP. Le prix est fonction de la longueur.
3. la phase de mise à disposition : cette phase comprend des frais de mis à disposition et de droit de passage mensuel fonction de la longueur du tronçon concerné et de la section du câble.

Le service Après-vente repose sur :

- un guichet unique disponible 24h/24, 7j/7 auprès duquel l'Usager dépose sa signalisation ;
- une organisation permettant de rétablir le fourreau en cas de défaut : dans ce cas une collaboration étroite est mise en place avec l'Usager pour mettre en place une solution provisoire afin de rétablir la liaison câble, réparer la conduite, et remettre le câble dans son parcours nominal. La DSP informera l'Usager de la date de réparation définitive de son Installation. Et en tout état de cause, la DSP s'engage

à produire ses meilleurs efforts pour effectuer la réparation de l'Installation dans les meilleurs délais et donner une visibilité à l'Usager sur la date prévisionnelle de fin de travaux ;

- une procédure d'information de l'Usager pour tous travaux programmés, et notamment de toute DT/DICT susceptible d'impactée l'ouvrage de Génie civil.

1.39 Tarifs

1.39.1 Informations préalables

Le prix pour la fourniture des Plans Itinéraires est un prix forfaitaire par zone géographique à la maille départementale correspondant :

Libellé Prestation	unité	Tarif en €HT
Fourniture de plan itinéraire	plan itinéraire	100 €HT

1.39.2 Prix des liaisons de génie civil

Le prix se compose de frais de mise à disposition et d'un droit de passage mensuel.

FRAIS DE MISE A DISPOSITION

Libellé Prestation	unité	Tarif en €HT
Frais de mise à disposition du GC pour un câble optique en souterrain/aérien	Liaison	684,30 €HT

DROIT DE PASSAGE

Le tarif est exprimé en €HT par mètre linéaire en fonction de la distance réelle de la Liaison GC et de la Liaison GC et de la section du câble optique.

Libellé Prestation	unité	Tarif en €HT/ml/mois
Abonnement mensuel pour droit de passage Liaison pour un câble optique en souterrain/aérien	1cm ² X1ml	0,042€HT/ml/mois

PRESTATION D'ACCOMPAGNEMENT POUR L'ACCES AUX INSTALLATIONS DE GC

Le tarif est exprimé en €HT par heure. Toute heure entamée est due.

Libellé Prestation	unité	Tarif en €HT/heure
intervention en heures ouvrées	Heure	79,40 €HT
Intervention en heures non ouvrées	Heure	158,80 €HT

PARTIE C : Indices

Les modalités d'évolution des tarifs a posteriori des prix forfaitaires de cofinancement de l'Offre d'accès aux lignes FTTH sont décrites à l'article « Tarifs a posteriori des prix forfaitaires par Logement Couvert et par Logement Raccordable ».

Tous les autres prix du présent catalogue de service peuvent être réévalués annuellement dans la limite de 75 % de la dernière variation annuelle de l'indice des salaires mensuels de base par activité - Télécommunications - NAF rév. 2 - Niveau A38 - Poste JB - Base 100 2ème trim 2005, publié par l'INSEE, ou tout indice de substitution mis en place par l'INSEE, sans faculté pour l'Opérateur de mettre un terme à son engagement de cofinancement, mettre un terme aux commandes ou résilier les prestations en cause.

L'année de référence de l'indexation est 2020, basée sur l'indice précité du deuxième trimestre 2019 publié par l'INSEE.

Série INSEE 001567437 (valeurs applicables jusqu'en 2017) :

Libellé		Indice des salaires mensuels de base - Télécommunications (NAF rév. 2, niveau A38 JB) Base 100 2ème trim 2005
IdBank		001567437
Année	Trimestre	
2005	Fin T2	100,00
2006	Fin T2	102,06
2007	Fin T2	104,01
2008	Fin T2	107,15
2009	Fin T2	109,21
2010	Fin T2	112,68
2011	Fin T2	115,49
2012	Fin T2	118,63
2013	Fin T2	121,02
2014	Fin T2	124,27
2015	Fin T2	126,33
2016	Fin T2	128,50
2017	Fin T2	130,13

La série INSEE 001567437 de l'indice des salaires mensuels de base - Télécommunications (NAF rév. 2, niveau A38 JB) a été arrêtée par l'INSEE. Elle est prolongée par la série INSEE 010562718.

Série INSEE 010562718 (valeurs à partir de 2018) :

Libellé		Indice des salaires mensuels de base - Télécommunications (NAF rév. 2, niveau A38 JB) Base 100 re-normalisée au T2 2005
IdBank		010562718
Année	Trimestre	
2018	Fin T2	132,47 (*)
2019	Fin T2	135,19
2020	Fin T2	135,97
2021	Fin T2	138,84

(*) Calcul de la valeur de l'indice 010562718 au T2 2018 dans le tableau ci-dessus :

1. La série 001567437 a été remplacée par l'INSEE par la série 010562718,
2. Au T2 2017, la série 001567437 vaut 130,13 dans le tableau correspondant ci-dessus,
3. La série 010562718 vaut 100 au T2 2017 et 101,8 au T2 2018 (valeurs publiées par l'INSEE),
4. Pour mettre en cohérence les deux séries et ainsi mettre les indices en continuité, le calcul de la valeur de l'indice 010562718 au T2 2018 dans le tableau ci-dessus résulte d'une règle de trois. On multiplie la valeur publiée par l'INSEE de l'indice 010562718 au T2 2018 (101,8) par la valeur de l'indice 001567437 au T2 2017 dans le tableau correspondant ci-dessus (130,13), et on divise le résultat par la valeur publiée par l'INSEE de l'indice 010562718 au T2 2017 (100) : $101,8 \times 130,13 \div 100 = 132,47$.

Série INSEE 001763852 :

Libellé		Indice des prix à la consommation - Base 100 re-normalisée juin 2005 - Ensemble des ménages - France - Ensemble hors tabac
IdBank		001763852
Année	Trimestre	
2005	Fin T2	100,00
2006	Fin T2	101,99
2007	Fin T2	103,23
2008	Fin T2	106,87
2009	Fin T2	106,32
2010	Fin T2	107,83
2011	Fin T2	110,05
2012	Fin T2	112,11
2013	Fin T2	113,01
2014	Fin T2	113,41
2015	Fin T2	113,71
2016	Fin T2	113,93
2017	Fin T2	114,68
2018	Fin T2	116,66
2019	Fin T2	117,85
2020	Fin T2	117,76
2021	Fin T2	119,39

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

053-200083392-20221003-S6-CC-080-2022-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 11/10/2022

Mise en ligne : le 12-10-22

Avenant n°6 au contrat de Concession de Septembre 2022 – Annexe A-2 mission 2