



Catalogue de Services

Sommaire

1	Gamme Infrastructures	4
1.1	Fourreaux et Chambres	4
1.2	Fibre optique noire	5
1.3	Longueur d'ondes WDM	10
1.4	Hébergement en local technique / NRO	11
1.5	Collecte activée des NRO	12
1.6	Bordereau d'extensions	15
2	Gamme Grand Public	17
2.1	Accès Passif	17
2.2	Accès Actif	24
3	Gamme Entreprises	26
3.1	Accès Passif	26
3.2	Accès Actifs	28
4	Gamme Collectivités	37
4.1	GFU Multi-Sites	37
4.2	GFU Ville intelligente	38
4.3	Offre droit du terrain	40

Préambule

Au travers de son Catalogue de Services, l'Exploitant met à disposition les infrastructures du Réseau aux opérateurs de services et aux utilisateurs de réseaux indépendants (ci-après les Usagers), de manière neutre et non discriminatoire.

Ainsi, l'Exploitant propose une gamme de Services complète, conçue de manière à satisfaire différents objectifs :

- Permettre la réponse à l'ensemble des usages en télécommunications fixes sur un territoire ;
- Etre en mesure de proposer des alternatives aux différentes offres Haut Débit, dans le cadre de la bascule technologique vers le Très Haut Débit ;
- Répondre, tant sur un plan technique qu'un plan tarifaire, aux besoins des différentes typologies d'opérateurs (nationaux, locaux, alternatifs, spécialisés) ;
- Etre et demeurer compétitif afin de contribuer efficacement à la stimulation du marché sur les territoires desservis ;
- Assurer un mode de gestion industriel de ces Services, afin de simplifier et de fluidifier les processus opérationnels entre opérateurs d'infrastructures et opérateurs de services.

Ce Catalogue de Services est ouvert et accessible aux opérateurs et utilisateurs au sens du 1er alinéa du I de l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales, à savoir :

- Les opérateurs de communications électroniques, déclarés auprès de l'ARCEP selon l'article L33-1 ;
- Les utilisateurs de réseaux indépendants : entreprises privées multi établissements, Collectivités territoriales, établissements de santé, d'enseignements, ... La constitution de ces réseaux indépendants n'est ouverte que dans le cadre exclusif d'un Usager ayant constitué un Groupement Fermé d'Utilisateurs (au sens de la définition ARCEP et de l'article L32 du Code des Postes et Communications Electroniques).

Hors exception stipulée au sein des contrats de services, les tarifs des services fournis dans ce catalogue pourront être révisés 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 2015, sans que cela ne puisse remettre en cause les engagements pris par l'Usager.

1 Gamme Infrastructures

1.1 Fourreaux et Chambres

Les offres suivantes consistent en l'attribution de droits de passage de câbles optiques dans les fourreaux et les chambres du Réseau. Ces services comprennent l'étude technique, la mise à disposition de l'accès aux fourreaux, et la maintenance des infrastructures d'accueil sur les différents tronçons faisant l'objet de la commande.

Les offres de fourreaux sont proposées entre tous les points d'accès et les chambres d'accès du Réseau, sous réserve de disponibilité.

Les tarifs sont fixés selon 4 paramètres :

- La longueur du tronçon
- La section occupée par le câble optique au sein du tronçon
- La durée d'engagement
- L'usage - deux types d'usages sont identifiés :
 - Déploiement d'un réseau FTTH mutualisé (BLOM)
 - Déploiement de tout autre réseau optique (hors BLOM)

1.1.1 Offre d'accès au génie civil pour un réseau FTTH mutualisé (BLOM)

Cette offre est destinée à la mise en œuvre de câbles optiques dans le cadre de déploiement de boucle locale optique mutualisée (BLOM) en zone arrière de point de mutualisation. Les commandes sont réalisées par groupe de tronçons, pour une facturation minimale correspondant à 1.000m par bon de commandes.

Frais d'accès et redevances :

Prestations d'accès au génie civil (BLOM)	Tarifs (en € HT)
Fourniture des plans	5 000 € / commune
Frais d'accès au service (FAS)	50€ / chambre
Location annuelle	1 € /ml/câble/an + 1,5 €/cm ² /ml/an
Frais de gestion	0,3 € /ml/câble/an
Accès avec accompagnement d'un personnel de l'Exploitant à l'installation de génie civil	500 € par demande d'accès (HO) 1000 € par déplacement à tort + Majoration de 50% pour déplacement sous 48h ou HNO

1.1.2 Offre d'accès au génie civil pour les autres réseaux optiques (hors BLOM)

Cette offre est destinée à la mise en œuvre de câbles optiques dans le cadre de déploiement optique hors boucle locale optique mutualisée (BLOM). Les commandes sont réalisées par groupe de tronçons, pour une facturation minimale correspondant à 1.000m par bon de commandes.

Frais d'accès et redevances :

Prestations d'accès au génie civil (hors BLOM)	Tarifs (en € HT)
Fourniture des plans	5 000 € / commune
Frais d'accès au service (FAS)	50€ / chambre
Location annuelle	2 € /ml/câble/an + 1,5 €/cm ² /ml/an
Frais de gestion	0,3 € /ml/câble/an
Accès avec accompagnement d'un personnel de l'Exploitant à l'installation de génie civil	500 € par demande d'accès (HO) 1000 € par déplacement à tort + Majoration de 50% pour déplacement sous 48h ou HNO

1.1.3 Dispositions communes

Délais de mises en œuvre :

Délai de fourniture de l'accusé de réception de la commande	2 semaines
Délai de mise à disposition	6 semaines

Pénalités :

Prestations	Unité	Tarif (en € HT)
Non fourniture du dossier de fin de travaux dans les délais (pénalité forfaitaire)	Par dossier non reçu dans les délais	200 €
Non fourniture du dossier de fin de travaux dans les délais (pénalité journalière)	Par jour de retard	20 €

1.2 Fibre optique noire

Les Services suivants consistent en la mise à disposition de tronçons de fibre optique noire.

Elles sont disponibles (selon éligibilité) pour :

- L'interconnexion de points de présence opérateurs (Liaisons PoP à PoP) :
 - nœud de raccordement abonné (NRA)
 - sous-répartiteur (SR) cuivre
 - nœud de raccordement optique (NRO)

- point de mutualisation (PM) FttH
- points hauts
- sites d'activation
- points d'interconnexion avec des réseaux tiers
- L'interconnexion de sites clients dans le cadre d'un Groupe Fermé d'Utilisateurs (GFU) :
 - Liaisons site client final à site client final

Ce Service comprend l'étude technique, la réalisation du raccordement optique, la mise à disposition de linéaire de fibre optique et la maintenance de l'infrastructure entre les points de livraison du Service.

Toutes les commandes feront l'objet d'un devis préalable.

1.2.1 Dispositions communes

Frais d'accès et délais de mise en œuvre :

Les frais d'accès comprennent les frais de raccordement au réseau (FAR) et les frais d'activation du service (FAS).

Les frais de raccordement au Réseau comprennent :

- Le déplacement d'un technicien ;
- La mise en continuité de la fibre optique louée entre les deux points de livraison ;
- Le cas échéant, la mise en place du câble de desserte optique entre la chambre d'adduction située sur le domaine public et le bandeau de terminaison optique dans le domaine privé ;
- Le raccordement du point d'entrée dans le site jusqu'à l'emplacement désigné pour le bandeau de terminaison optique sera d'une distance maximum de 30m ;
- La mise en continuité de la fibre optique jusqu'au point d'activation de la liaison ;
- L'installation de l'équipement d'accès au service (EAS) à proximité immédiate du bandeau de terminaison optique sur l'emplacement désigné ;
- La recette du lien.

Les frais d'accès au service comprennent la fourniture et la configuration de l'équipement terminal d'accès au service (EAS) sur le site client final.

Un espace de 2U et un point de raccordement électrique 220V doit être mis à disposition par l'Usager. La livraison du Service s'effectue sur interface Ethernet.

Site en Zone A10 : Désigne un site déjà raccordé au Réseau ou un site situé dans une zone d'activités desservie par le Réseau ou un site situé dans une zone arrière de point de mutualisation FTTH.

Site en Zone A11 : Désigne un site situé hors zone FTTH, à moins de 300m du Réseau.

Site en Zone A12 : Désigne un site situé hors zone FTTH, à moins de 500m du Réseau.

Site en Zone A13 : Désigne un site situé hors zone FTTH, à plus de 500m du Réseau.

Prestations	Tarif (en € HT) *	Délai de livraison*
Site raccordé en Zone A10*	750 €	4 Semaines
Site non raccordé en Zone A10*	750 €	8 Semaines
Site en Zone A11*	2 000€	8 Semaines
Site en Zone A12*	4 500 €	14 Semaines
Site en Zone A13*	Sur devis	Sur Devis

* hors situations exceptionnelles

Options :

Prestations	Tarif (en € HT) *
Dessertes Internes Optique supérieures à 30m	Sur devis

Si l'emplacement désigné pour le bandeau optique est à plus de 30 mètres (longueur linéaire de câble nécessaire) du point d'entrée dans le domaine privé, la réalisation de la partie complémentaire fera l'objet d'une prestation spécifique qui donnera lieu à un devis.

1.2.2 Offre d'IRU

Les offres de fibres optiques noires en IRU (Infeasible Rights of Use) correspondent à l'attribution d'un droit d'usage de longue durée de fibres optiques noires. Ces offres sont disponibles pour la mise à disposition d'une fibre ou d'une paire de fibres.

Tarifs et redevances :

Linéaire bi-fibre (ml)		Tarifs en fonction de la durée d'engagement (en €HT/ml)		
		IRU 10 ans	IRU 15 ans	IRU 20 ans
L1	0 – 7 000 (Forfait)	50 400 €	63 000 €	81 900 €
L2	7 001– 20 000	7,20 €	9,00 €	11,70 €
L3	20 001– 50 000	6,50 €	8,10 €	10,50 €
L4	50 001– 100 000	5,30 €	6,70 €	8,60 €
L5	Sup à 100 001	4,60 €	5,70 €	7,40 €
GTR 4h HO		0,30 €/ml/an		
GTR 8h HO		0,15 €/ml/an		
GTR 24h HO		0,10 €/ml/an		

Linéaire mono-fibre (ml)		Tarifs en fonction de la durée d'engagement (en €HT/ml)		
		IRU 10 ans	IRU 15 ans	IRU 20 ans
L1	0 – 7 000 (Forfait)	37 800 €	47 600 €	61 600 €
L2	7 001– 20 000	5,40 €	6,80 €	8,80 €
L3	20 001– 50 000	4,90 €	6,10 €	7,90 €
L4	50 001– 100 000	4,00 €	5,00 €	6,50 €
L5	Sup à 100 001	3,50 €	4,30 €	5,60 €
GTR 4h HO		0,20 €/ml/an		
GTR 8h HO		0,10 €/ml/an		
GTR 24h HO		0,075 €/ml/an		

1.2.3 Offre de location annuelle

Les offres de fibres optiques noires en location annuelle correspondent à une prestation de mise à disposition de fibres optiques noires dont la facturation est effectuée sous forme d'abonnement récurrent. Elles sont disponibles pour la mise à disposition d'une fibre ou d'une paire de fibres.

Tarifs et redevances :

Linéaire bi-fibre (ml)		Tarifs en fonction de la durée d'engagement (en €HT/ml/an)			
		1 an	3 ans	5 ans	10 ans
L1	0 – 3 000 (Forfaitaire)	4 950 € /an	4 050 € /an	3 150 € /an	2 550 € /an
L2	3 001 – 20 000	1,65 €	1,35 €	1,05 €	0,85 €
L3	20 001 – 50 000	1,35 €	1,15 €	0,85 €	0,75 €
L4	Sup à 50 001	1,15 €	0,95 €	0,65 €	0,55 €
GTR 4h HO		0,30 €/ml/an			
GTR 8h HO		0,15 €/ml/an			
GTR 24h HO		0,10 €/ml/an			

Linéaire mono-fibre (ml)		Tarifs en fonction de la durée d'engagement (en €HT/ml/an)			
		1 an	3 ans	5 ans	10 ans
L1	0 – 3 000 (<i>Forfaitaire</i>)	3 750 € /an	3 000 € /an	2 400 € /an	1 950 € /an
L2	3 001 – 20 000	1,25 €	1,00 €	0,80€	0,65 €
L3	20 001 – 50 000	1,00 €	0,85 €	0,65 €	0,55 €
L4	Sup à 50 001	0,85 €	0,70 €	0,50 €	0,40 €
GTR 4h HO		0,20 €/ml/an			
GTR 8h HO		0,10 €/ml/an			
GTR 24h HO		0,075 €/ml/an			

1.2.4 Offre de location annuelle spécifique pour la collecte de NRA / NRA MED

Cette offre correspond à la mise à disposition d'un lien fibre optique mono-fibre entre un NRA (Nœud de Raccordement d'Abonnés Orange) desservi par le Réseau et :

- Un deuxième NRA ;
- Un NRA MED ;
- Un point de présence opérateur situé sur le Réseau.

Dans le cadre d'un déploiement FTTH et de transformation d'un NRA en NRO, il est possible de conserver une liaison et de migrer son usage.

Frais d'accès :

Livraison	Tarifs Par Extrémité (en €HT)	Délai de livraison*
En chambre N-1 (Par défaut)	1 500 €	14 Semaines
Au répartiteur optique Orange*	Sur Etude	Sur Etude

* La commande et le paiement du LIB A2 est à la charge de l'Usager

Redevances :

Taille du NRA ou SR Cible *	Tarifs (en €HT/an) Engagement 10 ans
1500 ≤ NRA < 2 000	8 000 €
1000 ≤ NRA < 1 500	6 000 €
500 ≤ NRA < 1000	4 000 €
NRA < 500	2 000 €
GTR 4h HO	+ 15%
GTR 8h HO	Incluse
GTR 24h HO	- 5%

* Offre également utilisable pour la collecte de NRO FTTH.

1.3 Longueur d'ondes WDM

Le Service de longueur d'onde WDM correspond à la mise à disposition d'une capacité de transport de longueur d'onde WDM d'un Usager, mutualisé au sein de l'infrastructure fibre optique du Réseau.

Le multiplexage en longueur d'onde est effectué par l'Exploitant, la longueur d'onde sera allumée par l'Usager.

Frais et délais de raccordement :

Les frais et délais de raccordement du service de longueur d'ondes WDM sont identiques à ceux applicables aux prestations de « Fibre Optique Noire ».

A ces frais de raccordement, viennent s'ajouter des frais d'accès aux services.

Frais d'accès :

Frais d'Accès au Service	Tarif (en € HT / Extrémité)
Engagement 1 an ou 3 ans	Sur devis

Redevances :

Distance entre les extrémités (km)		Tarif (en €HT/mois)
		Intra DSP
L1	0 – 50 km	Sur devis
L2	50 – 100 km	
L3	> 100 km	
GTR 8h HO		Incluse
GTR 8h HNO		250 €/mois

1.4 Hébergement en local technique / NRO

Ce Service permet la location d'emplacements dans les locaux techniques du Réseau afin d'y installer des équipements de télécommunications.

Il incombe exclusivement à l'Opérateur Commercial de se procurer à ses frais les équipements, logiciels et tous autres éléments hébergés dans le cadre de cette prestation. De plus, l'Opérateur Commercial est entièrement responsable de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance desdits équipements et logiciels. Toute demande fera l'objet d'une étude de faisabilité préalable.

Hébergement :

Hébergement d'équipements	Tarif de base **		Tarif indexé 2023	
	FAS (en € HT / Emplacement)	Tarifs (en € HT / mois)	FAS (en € HT / Emplacement)	Tarifs (en € HT / mois)
Quart de baie	400 €	150 €	435,50 €	163,31 €
Demie-baie	500 €	235 €	544,38 €	255,86 €
Baie	600 €	300 €	653,25 €	326,64 €
Emplacement 600/300/800x600 *	300 €	300 €	326,64 €	326,64 €
Emplacement 600/300/800x600 *	6 500 €	120 €	7 077,00 €	130,66 €

**Selon possibilité technique*

*** Tarif base d'indexation Juin 2018*

Le Service d'hébergement est assujéti, en cas d'interruption de service, à une Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) de 4H, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. La disponibilité du service est de 99,95% calculée mensuellement sur le Parc de NRO d'une Mandante.

La mise à disposition d'un espace d'hébergement intègre la fourniture et l'installation d'un tiroir de Transport (dans la limite de 144 FO) et d'un breakout.

Adduction du NRO :

Adduction du NRO, tirage et raccordement par l'opérateur	Tarif de base **		Tarif indexé 2023	
	FAS (en € HT / Emplacement)	Tarifs (en € HT / mois)	FAS (en € HT / Emplacement)	Tarifs (en € HT / mois)
Avec commande d'hébergement d'équipements dans le NRO	600 €	inclus	653,25 €	inclus
Sans commande d'hébergement d'équipements dans le NRO	1 100 €	30,00 €	1 197,65 €	32,65 €

*** Tarif base d'indexation Juin 2018*

Cette prestation comporte l'accompagnement de l'Opérateur Commercial pour le passage de son câble. Dans le cas où l'Opérateur Commercial n'a pas souscrit d'hébergement dans l'espace OC, la prestation comporte la fourniture d'un tiroir de Transport. Les soudures du câble sur le Tiroir sont à la charge de l'Opérateur Commercial.

Energie :

Gestion des voies	Tarif de base **		Tarif indexé 2023	
	FAS (en € HT)	Mensuel (en € HT)	FAS (en € HT)	Mensuel (en € HT)
Création d'une voie	300 €	0,00 €	326,64 €	0,00 €
Upgrade d'une voie existante	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Alimentation *	FAS (en € HT)	Mensuel (en € HT)	FAS (en € HT)	Mensuel (en € HT)
1 KVA – 230V non secouru	0,00 €	100 €	0,00 €	108,88 €
1 KVA – 230V secouru	0,00 €	150 €	0,00 €	163,31 €
1 KVA – 48V non secouru	0,00 €	120 €	0,00 €	130,66 €
1 KVA – 48V secouru	0,00 €	170 €	0,00 €	185,09 €

*Pour une puissance totale maximale de 2 KVA par voie

** Tarif base d'indexation Juin 2018

La mise à disposition d'une voie intègre la fourniture et l'installation d'un PDU.

Options :

Options disponibles	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Baie ETSI	250 €	272,19 €
Fourniture / Installation bandeau optique supplémentaire	500€	544,38 €
Gestion Passage de câble FO ou de breakout supplémentaire	600€	653,25 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

Délai de mise en œuvre :

Sans évolution de l'infrastructure (cas général)	4 semaines
Avec évolution de l'infrastructure	Selon évolution

Les délais mentionnés sont valables hors situation exceptionnelle, mentionnée avant signature des bons de commandes.

1.5 Collecte activée des NRO

1.5.1 Livraison

Le Service de fourniture de la Porte de Livraison comprend la mise à disposition et la configuration de l'équipement terminal de livraison des liaisons activées souscrites en un point unique. La Livraison

peut se faire sur une ou plusieurs Porte(s) de Livraison Locale(s) d'une Plaque ou sur une ou plusieurs Porte(s) de Livraison Nationale.

Le tarif s'entend par Interface de Livraison.

Les Portes de Livraison Nationales sont proposées sur les POP suivants :

- Téléhouse 2 (Boulevard Voltaire, 75011 Paris)
- Equinix PA2 (114 rue Ambroise Croizat, 93200 Saint Denis)

Livraison :

Frais d'Accès au Service	Tarif (en € HT)
Interface de Livraison 10 Gbps sur Porte Locale	5 000 €
Interface de livraison 10 Gbps sur Porte Nationale	10 000 €

Les Frais d'accès sont exigibles à la date de mise en service.

1.5.2 Raccordement au NRO

Le Service de Raccordement au NRO comprend la mise en place de la liaison depuis le NRO jusqu'à la Porte de Livraison. La collecte des flux issus des Clients Finaux de l'Opérateur s'effectue sur une ou plusieurs Interface(s) de Collecte 10Gbps.

Toute Interface de Collecte 10 Gbps telle que définie à l'article 9 des Conditions Particulières sera facturée dans les conditions décrites ci-dessous.

Prestations	Frais d'Accès au Service (en €HT / Interface)	Délai de livraison*
Première Interface de Collecte 10 Gbps au NRO	10 000 €	6 mois
Interface de sécurisation de la Collecte	2 500 €	6 mois
Interface supplémentaire de Collecte 10 Gbps au NRO	5 000 €	3 mois

* hors situations exceptionnelles

Les Frais d'accès sont exigibles à la date de mise en service.

1.5.3 Composante Trafic

La Composante Trafic est une redevance mensuelle qui comporte une partie fixe (composante client) et une partie variable (composante débit)

Exemple : Pour une consommation moyenne de 3,5 Mbps/Ligne affectée/mois, la facturation correspondante du composant débit sera de $0,70\text{€} \times 3,5 = 2,45\text{€/client}$.

	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Redevance mensuelle au client	Livraison locale (en €HT / ligne affectée aux PM de la Plaque / mois)	Livraison locale (en €HT / ligne affectée aux PM de la Plaque / mois)
Liaison de collecte (intégrant les flux Multicast)	1,55 €	1,61 €
Redevance mensuelle à la consommation*	Livraison locale (en €HT / Mbps / mois)	Livraison locale (en €HT / Mbps / mois)
Consommation par client <= 1 Mbps	1,00 €	
1 Mbps < Consommation par client <= 2 Mbps	0,90 €	
2 Mbps < Consommation par client <= 3 Mbps	0,80 €	
3 Mbps < Consommation par client <= 3,5 Mbps	0,70 €	

*consommation UniCast mesurée au Point de livraison selon la méthode du 95ème percentile

** Tarif base d'indexation Juin 2018

L'Opérateur peut souscrire à l'« Option PRO » afin de bénéficier d'une prestation de VLAN dédiés pour le transport de son trafic issu de sites clients professionnels, entreprises, ou sites publics et proposant le même niveau de service que la collecte activée de NRO, dans la limite de cinq (5) VLAN pour l'ensemble des Plaques..

Une composante «Option PRO » sera alors facturée, en complément des composantes « Client » et « Débit », décrites ci-dessus.

Cette composante sera facturée mensuellement, et pour chaque site client.

Le montant de cette composante est décrit dans le tableau ci-dessous :

Composante « Option PRO »	(en €HT / ligne Affectée avec Option PRO (*) affectée aux PM de la Plaque / mois)
Redevance mensuelle par Ligne Affectée avec Option PRO	3,00 €

(*) Option PRO signifie toute ligne utilisant un Vlan destiné aux entreprises tel que défini en Annexe 2 des Conditions Particulières

Des frais d'accès au service « Option Pro » seront facturés au titre de la mise en place de l' « option Pro ». Le montant de ces frais figure dans le tableau ci-dessous :

Frais d'Accès au Service « Option PRO »	(en € HT)
Montant	3571 €

1.5.4 Extension Nationale

L'Extension Nationale permet la livraison des flux issus d'une Plaque sur une ou plusieurs Porte(s) de Livraison Nationale(s).

Le Composante Extension Nationale est une redevance mensuelle qui comporte une partie fixe (composante client) et une partie variable (composante débit).

	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Redevance mensuelle au client	Extension Nationale (en €HT / ligne affectée aux PM de la Plaque / mois)	Extension Nationale (en €HT / ligne affectée aux PM de la Plaque / mois)
Liaison de collecte (intégrant les flux Multicast)	0,52 €	0,54 €
Redevance mensuelle à la consommation*	Extension Nationale en €HT / Mbps / mois)	Extension Nationale en €HT / Mbps / mois)
Consommation par client <= 1 Mbps	0,50 €	
1 Mbps < Consommation par client <= 2 Mbps	0,60 €	
2 Mbps < Consommation par client <= 3 Mbps	0,70 €	
3 Mbps < Consommation par client <= 3,5 Mbps	0,80 €	

*consommation UniCast mesurée au Point de livraison selon la méthode du 95ème percentile

** Tarif base d'indexation Juin 2018

1.6 Bordereau d'extensions

Le bordereau fourni ci-dessous vise à définir et encadrer les tarifs pratiqués pour la réalisation de prestations d'extensions ou de raccordement définis comme « sur devis ». Une majoration globale de 5% sera appliquée au devis pour le pilotage et la gestion de projet.

Type	Unité	Tarif (en € HT / unité)
Etudes APD / DOE		
Etude de faisabilité	unité	333,00 €
Etude de site	unité	200,00 €
Etude génie civil	unité	200,00 €
Forfait étude RCA Orange	unité	100,00 €

Etude chambre Orange	unité	112,80 €
Etude fourreaux Orange	ml	0,96 €
Génie Civil		
Installation chantier	unité	900,00 €
Tranchée sous espace vert	ml	46,00 €
Tranchée sous chaussée légère enrobée	ml	64,80 €
Tranchée sous Chaussée Lourde	ml	90,00 €
Adduction chambre (Perçement)	unité	180,00 €
Création chambre L2T	unité	506,50 €
Forage dirigé	ml	288,00 €
FAS forage dirigé	unité	300,00 €
Optique		
Fourniture et pose câble 12FO sous PEHD	ml	1,95 €
Fourniture et pose câble 12FO sous PEHD FT	ml	5,11 €
Pose boîte épissure	unité	232,00 €
Intervention dans BPE existante	unité	300,00 €
Réfectométrie	unité	82,50 €
Desserte interne		
Adduction client (perçement)	unité	180,00 €
Fourniture et pose câble 12 FO	ml	4,06 €
Pose tiroir optique 12FO SC/APC	unité	88,40 €
Epissure 12 FO dans tiroir	unité	100,00 €

2 Gamme Grand Public

2.1 Accès Passif

Cette offre consiste en la mise à disposition, sous forme de location mensuelle ou d'un droit irrévocable d'usage (IRU), d'une fibre optique noire non activée entre un Point de Mutualisation (PM) ou un Nœud de Raccordement Optique (NRO) et un Point de Branchement Optique (PBO) en Zone Moins Dense.

Les tarifs qui suivent correspondent aux tarifs péréqués de l'offre d'accès FTTH.

2.1.1 Accès FTTH

2.1.1.1 Offre de co-investissement

Pour chaque Ligne Affectée à l'Opérateur sous forme d'IRU, l'Opérateur est redevable des tarifs ci-après. L'IRU a une durée de 20 ans à compter de la date de Mise à Disposition du PM.

2.1.1.1.1 Tarification initiale

Cofinancement :

Une Tranche de cofinancement correspond à 5% des Logements Raccordables de la Zone FTTH concernée.

Tranche de 5% de cofinancement	Tarif de base **		Tarif indexé 2023	
	Tarif pour une ligne livrée au PM (en € HT/logement raccordable)	Tarif pour une ligne livrée au NRO (en € HT/logement raccordable)	Tarif pour une ligne livrée au PM (en € HT/logement raccordable)	Tarif pour une ligne livrée au NRO (en € HT/logement raccordable)
Tarif Ab Initio	25,65 €	28,65 €	27,93 €	31,20 €
Tarif Ex Post	25,65 € x Coefficient ex post	28,65 € x Coefficient ex post	27,93 € x Coefficient ex post	31,20 € x Coefficient ex post

** Tarif base d'indexation Juin 2018

Coefficient ex post :

Le coefficient ex post est déterminé sur la base de la formule suivante :

$$T_{A,M} = T_A + (T_{A+1} - T_A) * M / 12$$

Année	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T _A	1	1,10	1,18	1,25	1,27	1,28	1,27	1,25	1,22	1,18
Année	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
T _A	1,12	1,06	0,98	0,90	0,81	0,70	0,59	0,46	0,32	0,25

Avec A et M correspondant au nombre d'années pleines (A) et de mois pleins (M) entre la Date d'installation du PBO et la Date de réception de l'Acte d'Engagement au Cofinancement

2.1.1.1.2 Redevance mensuelle par ligne

La redevance mensuelle est applicable pour chaque ligne affectée à l'Opérateur au PM ou au NRO, et comprend la redevance d'occupation du génie civil et la maintenance.

Redevances :

Ligne FTTH Cofinancée	Tarif de base **		Tarif indexé 2023	
	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au NRO (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au NRO (en € HT / ligne affectée / mois)
Mono brin fibre optique noire affecté	5,00 €	5,25 €	5,24 €	5,51 €
	(dont Génie Civil 1,55 €)	(dont Génie Civil 1,65 €)	(dont Génie Civil 1,55 €)	(dont Génie Civil 1,65 €)

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.1.2 Offre de location mensuelle

Pour chaque Ligne Affectée à l'Opérateur, l'Opérateur est redevable d'un abonnement mensuel pour l'utilisation du lien fibre optique. Cette redevance comprend la redevance d'occupation du génie civil et la maintenance.

Redevances :

	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Accès FTTH Passif	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT / ligne affectée / mois)
Mono brin fibre optique noire	12,20 € (dont Génie Civil 1,55 €)	12,96 € (dont Génie Civil 1,55 €)

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.2 Câblage Client Final

Lors de l'affectation d'une Ligne FTTH, l'Opérateur Commercial doit souscrire à l'offre de Câblage Client Final ainsi qu'à l'offre de Brassage au PM.

Les opérations de réalisation du Câblage Client Final au Point de Mutualisation pourront être réalisées par l'Opérateur de Réseau ou par l'Opérateur Commercial, dans le cadre d'une sous-traitance. Le Câblage Client Final reste la propriété exclusive de l'Opérateur de Réseau.

<i>En cas de réalisation par le Fournisseur</i>	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Tarif forfaitaire avec restitution	Tarif (en €HT)	Tarif (en €HT)
Frais de raccordement forfaitaire avec restitution	250,00 € ou Valeur non amortie (sur la base d'un amortissement sur une durée de 20 ans)	272,19 € ou Valeur non amortie (sur la base d'un amortissement sur une durée de 20 ans)
Tarif locatif	Tarif (en € HT/mois)	Tarif (en € HT/mois)
Location du raccordement	2,30 €	2,50 €

<i>En cas de réalisation par l'Opérateur</i>	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Tarif ponctuel	Tarif (en €HT)	Tarif (en €HT)
Frais de raccordement forfaitaire avec restitution	Selon contrat de sous-traitance* ou Valeur non amortie (sur la base d'un amortissement sur une durée de 20 ans)	Selon contrat de sous-traitance* ou Valeur non amortie (sur la base d'un amortissement sur une durée de 20 ans)
Tarif locatif	Tarif (en € HT/mois)	Tarif (en € HT/mois)
Location du raccordement	2,30 €	2,50 €

*La réalisation des raccordements par l'Opérateur Commercial fera l'objet d'un contrat de sous-traitance annexé au contrat

** Tarif base d'indexation Juin 2018

Maintenance :

Prestation	Unité	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
		Tarif (en € HT / unité / mois)	Tarif (en € HT / unité / mois)
Maintenance du Câblage Client Final	Ligne FTTH	0,62 €	0,67 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.3 Services connexes

2.1.3.1 Frais de brassage

Les opérations de brassage au Point de Mutualisation pourront être réalisées par l'Opérateur de Réseau ou par l'Opérateur Commercial, dans le cadre d'une sous-traitance.

Pour chaque opération de brassage réalisée sur les équipements de l'Opérateur Commercial, celui-ci est redevable des frais de brassage.

Frais de gestion :

Frais de brassage	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Brassage réalisé par le Fournisseur en cas de Câblage Client Final à construire	0 €	0 €
Brassage réalisé par le Fournisseur en cas de Câblage Client Final préexistant	45 €	48,98 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.3.2 Frais de fourniture de la route optique

Pour chaque commande de Ligne qui fait l'objet d'une opération de brassage au PM par l'Opérateur Commercial, l'Opérateur de Réseau lui fournit la route optique. L'Opérateur Commercial est alors redevable des frais de fourniture de la route optique.

Frais de gestion :

Frais de fourniture de la route optique	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Fourniture de la route optique à l'Opérateur	4,5 €	4,90 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.3.3 Accès au point de mutualisation (PM)

Cette offre permet l'hébergement d'équipements de l'Opérateur Commercial au sein des points de mutualisation.

Frais d'accès :	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Frais d'accès au service	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Hébergement d'équipement passif	0,00 €	0,00 €
Hébergement d'équipement actif	2 250 €	2 449,74 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.3.4 Liaison NRO - PM

Une Liaison NRO-PM correspond à la mise à disposition d'une ou plusieurs fibres optiques de collecte passive entre un point de mutualisation (PM) et un NRO. Une Liaison NRO-PM est unique par Opérateur Commercial et par PM et ce quel que soit le nombre de fibres optiques de collecte passive mise à disposition de l'Opérateur Commercial.

Cette liaison permet ainsi à l'Opérateur Commercial de collecter les flux de données de ses lignes FTTH affectées en utilisant une ou des fibres optiques reliant un PM et un NRO.

2.1.3.4.1 Dans le cadre de l'offre de Lignes FTTH livrées au NRO

Dans le cadre d'une Ligne FTTH livrée au NRO, en co-financement, les tarifs définis en 2.1.1.1 intègrent la mise à disposition de la Liaison NRO-PM et des fibres optiques les constituants selon les règles définies dans le contrat de l'offre d'accès 4.0, article 10.4.

2.1.3.4.2 Dans le cadre de l'offre de Lignes FTTH livrées au PM

2.1.3.4.2.1 Tarification relative à la Liaison NRO – PM souscrite au titre du cofinancement

L'Opérateur Commercial peut commander des fibres optiques de Liaisons NRO-PM en cofinancement :

- au-delà du nombre prévu à l'article précédent dans le cas de Lignes FTTH Livrées au NRO ;
- à sa convenance, dans le cas de Lignes FTTH livrées au PM ;

Tarifs en Cofinancement :

Frais d'accès au service

	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Cofinancement de la Liaison NRO – PM	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Par fibre d'une Liaison NRO – PM	1 600 €	1 742,03 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

Redevance mensuelle

	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Redevance mensuelle Maintenance	Tarif (en € HT / mois)	Tarif (en € HT / mois)
Par fibre d'une Liaison NRO – PM	6,00 €	6,53 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.3.4.2 Tarification relative aux Liaisons NRO – PM souscrites en location

	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Redevance mensuelle	Tarif (en € HT / mois)	Tarif (en € HT / mois)
Location de la Liaison NRO – PM	Tarif (en € HT / mois)	Tarif (en € HT / mois)
Par fibre d'une liaison NRO - PM	38,40 €	41,80 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.4 Frais de gestion des droits de suite

Frais de gestion :	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Frais de gestion	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Gestion des restitutions	4,5 €	4,90 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.5 Frais de migration

L'Opérateur Commercial qui bénéficie de l'offre d'accès à la Ligne FTTH en location peut demander à ce que ces Lignes FTTH soient transférées vers un accès en cofinancement. Il est alors facturé, pour chaque ligne cofinancée, des frais de migration.

Frais de gestion :	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Frais de migration	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Migration (par Ligne Affectée)	4,50 €	4,90 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.6 Câblage de Sites Mobiles

<i>Frais d'accès :</i>	Tarif de base **	Tarif indexé 2023
Frais d'accès au service	Tarif (en € HT)	Tarif (en € HT)
Frais d'étude relative au Raccordement de Sites Mobiles	270 €	293,96 €
Frais de mise en service de Câblage BRAM	1 544€	1 681,05 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

2.1.7 Pénalités à la charge de l'Opérateur

Pénalités sur les commandes et les comptes-rendus de mise en service :

Prestation	Unité	Tarif (en € HT / unité)
Défaut d'envoi du compte rendu de Raccordement Client Final (CR MES) dans un délai de 60 jours à compter de la commande*	CR MES	41 €
Commande non conforme*	Ligne FTTH	41 €
Annulation par l'OC d'une Commande postérieure à l'envoi du CR de Commande*		41 €
Absence de REF PTO lors du CR MES (en cas de Commande Hotline) *	CR MES	41 €
Annulation par l'OC d'une Commande de pose d'un PBO dans le cas d'un RAD postérieure à la pose du PBO	PBO	200 €
Non dépose des jarretières en cas de churn		50 €
Activation de Ligne sans Commande d'accès	Relevé terrain	200 €

Pénalités sur SAV et déplacements à tort :

Prestation	Unité	Tarif (en € HT / unité)
Signalisation à tort	Signalisation	120 €
Absence du client final lors du rendez-vous pour une intervention de maintenance ou de construction du Câblage Client Final	Déplacement à tort du Fournisseur	120 €
Echec d'une intervention ou d'une construction du Câblage Client Final imputable au Client Final de l'Opérateur	Déplacement à tort du Fournisseur	120 €

2.2 Accès Actif

2.2.1 Collecte locale et nationale

Les frais d'accès au service de la collecte comprennent la mise à disposition, la configuration et l'installation de l'équipement terminal de livraison des liaisons activées souscrites en un point unique. Une porte de collecte devra être souscrite pour chaque typologie (gamme ou technologie) de services souscrits.

Frais d'accès :

Frais d'Accès au Service	Tarif (en € HT)
Porte de collecte locale ou nationale 1 Gbps	2 000 €
Porte de collecte locale ou nationale 10 Gbps	7 000 €

Nota Bene : La commande du lien d'interconnexion « cross-connect » entre le point de présence de l'Opérateur Commercial et le point de présence de l'Opérateur de Réseau est à la charge de l'Opérateur Commercial, qui en a la responsabilité.

2.2.2 Accès « Best Effort »

L'offre d'accès « Best Effort » correspond à une offre d'accès très haut débit à débits non garantis sur réseau BLOM (FTTH), permettant de répondre au besoin du Grand Public.

Des liens d'accès activés neutres seront activés entre le site client final et le point de collecte local ou national. La livraison du service s'effectue sur interface Ethernet sur la prise terminale optique du client.

Frais de raccordement et délai de mise en œuvre :

Tarif forfaitaire avec restitution	Tarif (en €HT)
Frais de raccordement forfaitaire avec restitution	250 € ou Valeur non amortie (sur la base d'un amortissement sur une durée de 20 ans)*
Tarif forfaitaire sans restitution	Tarif (en €HT)
Frais de raccordement forfaitaire sans restitution	100€*
Tarif locatif	Tarif (en € HT/mois)
Location du raccordement	1,98 €*

* Hors situations exceptionnelles. En cas de raccordement long, l'Opérateur se verra appliquer un supplément forfaitaire de 500€ HT.

Maintenance :

Prestation	Unité	Tarif (en € HT / mois/ unité)
Maintenance du Câblage Client Final	Ligne FTTH	0,62€

Redevances mensuelles et frais d'accès au service :

Best Effort Fibre	Frais d'accès au service (en € HT)	Redevance Livraison Locale (en € HT/mois)	Redevance Livraison Nationale (en € HT/mois)
Accès Best Effort	50 €	16 €	18 €

Les Frais d'Accès au Service incluent la fourniture de l'ONT ainsi que les frais de brassage

La tarification « Livraison nationale » inclut le transport entre le Réseau et :

- Téléhouse 2 (Boulevard Voltaire, 75011 Paris)
- Equinix PA2 (114 rue Ambroise Croizat, 93200 Saint Denis)

Délai de mise en œuvre :

En cas de raccordement existant	2 semaines
En cas de création du raccordement	6 semaines

Pénalités :

Pénalités	Unité	Tarif unitaire (en € HT)
Signalisation à tort	Signalisation	120 €
Commande non conforme	Ligne	39 €
Absence du client final lors du rendez-vous	Déplacement à tort	45 €

3 Gamme Entreprises

3.1 Accès Passif

3.1.1 Accès FTTH Pro V4.0

Le service FTTH Pro à destination des Entreprises correspond à la souscription d'un accès FTTH passif (en Co-Investissement ou en Location) couplée à une option de Qualité de Service.

Options :

Qualité de services	Tarif de base **		Tarif indexé 2023	
	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au NRO (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT / ligne affectée / mois)	Tarif - Ligne livrée au NRO (en € HT / ligne affectée / mois)
GTI 8H HO 5j/7 (Lundi-Vendredi)	10 €	12 €	10,89 €	13,08 €
GTR 10H HO 5j/7 (Lundi-Vendredi)	20 €	25 €	21,77 €	27,22 €
GTR 8H HO 5j/7 (Lundi-Vendredi)	35 €	43 €	38,10 €	46,82 €
GTR 8H HO 6j/ 7 (Lundi-Samedi)	48 €	60 €	52,26 €	65,33 €

** Tarif base d'indexation Juin 2018

3.1.2 Accès FTTE V2

Le Service accès FttE passif correspond à la mise à disposition d'un lien d'accès passif point à point, sur un réseau de Boucle Locale Optique Mutualisée, assorti d'engagement de GTR de 4h.

Les tarifs qui suivent correspondent aux tarifs péréqués de l'offre d'accès FTTE.

3.1.2.1 Raccordement hors Site Mobile

Frais de raccordement au Réseau et délais de mise en œuvre :

Les frais de raccordement au Réseau comprennent :

- La supervision de l'opération de raccordement par un chargé de production dédié à l'affaire
- Le déplacement d'un technicien (hors cas de sites raccordés FTTH)
- La mise en continuité de la fibre optique louée entre les deux points de livraison

- Le cas échéant, la mise en place du câble de desserte optique entre la chambre d'adduction située sur le domaine public et la terminaison optique dans le domaine privé
- Le Brassage au PM
- Le raccordement du point d'entrée dans le site jusqu'à l'emplacement désigné pour la terminaison optique sera d'une distance maximum de 100ml
- L'installation d'une prise terminale optique
- La recette du lien
- Délivrance d'un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) sur demande

Les sites raccordables désignent un site éligible « DEPLOYE » situé dans une zone arrière de point de mutualisation FTTH, hors cas de raccordement long.

Prestations	Tarif (en € HT)*	Délai de livraison*
Site raccordé FTTH	750 €	9 semaines
Site raccordable	1 500 €	9 semaines
Autres cas	Sur devis	Sur devis

* hors situations exceptionnelles

Option:

Options disponibles	Tarif (en € HT)
Livraison sur PTO	Incluse
Livraison sur bandeau optique	130 €

3.1.2.2 Raccordement Site Mobile

Les frais de mise en service de Câblage BRAM comprennent :

- La supervision de l'opération de raccordement par un chargé de production dédié à l'affaire
- Le déplacement d'un technicien
- La mise en continuité de la fibre optique louée entre les deux points de livraison
- La mise en place du BRAM et le raccordement du PBO jusqu'au BRAM
- Le Brassage au PM avec Jarretière sécurisée
- La recette du lien
- Délivrance d'un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) sur demande

Prestations	Tarif (en € HT)
Frais d'étude relative au raccordement de Sites Mobiles	293,96 €
Frais de mise en service de Câblage BRAM	1 681,05 €

3.1.2.3 Accès FTTE

3.1.2.3.1 Livraison au PM

Redevances en location mensuelle indivisible, facturées par mois calendaires, tout mois commencé ou terminé étant facturé :

Composante récurrente	Tarif - Ligne livrée au PM (en € HT /mois)
Liaison – Site Maintenance - GTR 4h HO 5j/7	100 €
Liaison – Site Maintenance - GTR 4h HNO 7j/7	150 €

3.1.2.3.2 Livraison au NRO

Redevances en location mensuelle :

Composante récurrente	Tarif - Ligne livrée au NRO (en € HT /mois)
Liaison – Site Maintenance - GTR 4h HO 5j/7	130 €
Liaison – Site Maintenance - GTR 4h HNO 7j/7	180 €

3.2 Accès Actifs

3.2.1 Collecte

Les frais d'accès au service de la collecte comprennent la mise à disposition, la configuration et l'installation de l'équipement terminal de livraison des liaisons activées souscrites en un point unique. Une porte de collecte devra être souscrite pour chaque typologie (gamme ou technologie) de services souscrits.

Frais d'accès :

Frais d'Accès au Service	Tarif (en € HT)
Porte de collecte locale 10 Gbps	7 000 €

Nota Bene : La commande du lien d'interconnexion « cross-connect » entre le point de présence de l'Opérateur Commercial et le point de présence de l'Opérateur de Réseau est à la charge de l'Opérateur Commercial, qui en a la responsabilité.

3.2.2 Accès « Essentiel Fibre »

L'offre d'accès « Essentiel Fibre » correspond à une offre d'accès très haut débit sur réseau BLOM (FTTH), permettant de répondre aux besoins de clients finaux de type TPE/PME.

L'offre « Essentiel Fibre » sur support optique correspond à un accès très haut débit à débits crêtes asymétriques non garantis, assorti en standard d'une GTI 8h en heures ouvrées.

Des liens d'accès activés neutres seront activés entre le site client final et le point de collecte La livraison du service s'effectue sur interface Ethernet sur la prise terminale optique du client.

Frais d'Accès et redevances :

Les frais d'accès comprennent les frais de raccordement au réseau (FAR) et les frais d'activation du service (FAS).

Essentiel Fibre engagement 12 mois	Frais d'accès au service (en € HT)	Redevance (en € HT/mois)
Accès Essentiel Fibre	100 €*	31 €

La tarification « Livraison nationale » inclut le transport entre le Réseau et :

- Téléhouse 2 (Boulevard Voltaire, 75011 Paris)
- Equinix PA2 (114 rue Ambroise Croizat, 93200 Saint Denis)

Essentiel Fibre engagement 36 mois	Frais d'accès au service (en € HT)	Redevance (en € HT/mois)
Accès Essentiel Fibre	100 €*	30.5 €

* Hors situations exceptionnelles. En cas de raccordement long, l'Opérateur se verra appliquer un supplément forfaitaire de 500€ HT.

Options :

Options	Redevance (en € HT/mois)
GTI 8h HO 6j/7 (Lundi-Samedi)	Incluse
GTR 10h HO 6j/7 (Lundi-Samedi)	15 €

Pénalités :

Pénalités	Unité	Tarif unitaire (en € HT)
Signalisation à tort	Signalisation	120 €
Commande non conforme	Ligne	39 €
Absence du client final lors du rendez-vous	Déplacement à tort	45 €

Délai de mise en œuvre :

En cas de raccordement existant	2 semaines
En cas de création du raccordement	4 semaines

3.2.3 Accès « Confort Fibre »

L'offre d'accès « Confort Fibre » correspond une offre d'accès très haut débit sur réseau BLOM (FTTH), permettant de répondre aux besoins de clients finaux de type PME.

L'offre « Confort Fibre » basée sur support optique correspond à un accès très haut débit à débits crêtes asymétriques, avec une garantie de bande passante symétrique et assorti d'une GTR 10h en heures ouvrées en standard.

Frais d'Accès et redevances :

Les frais d'accès comprennent les frais de raccordement au réseau (FAR) et les frais d'activation du service (FAS).

Confort Fibre Débits (DL/UL)	Frais d'accès au service – Engagement 12 mois (en € HT)	Frais d'accès au service - Engagement 36 mois (en € HT)	Redevance Livraison Locale (en € HT/mois)
Accès Confort Fibre – Profil 1 : 1Gbps/200Mbps – 2Mbps Garantis (1)	300 €*	200 €*	55 €
Accès Confort Fibre – Profil 2 : 1Gbps/500Mbps – 4Mbps Garantis (2)	300 €*	200 €*	110€
Accès Confort Fibre – Profil 3 : 1Gbps/800Mbps – 5Mbps Garantis (3)	300 €*	200 €*	55 €
Accès Confort Fibre – Profil 4 : 1Gbps/800Mbps – 20Mbps Garantis (3)	300 €*	200 €*	110 €

** Hors situations exceptionnelles. En cas de raccordement long, l'Opérateur se verra appliquer un supplément forfaitaire de 500€ HT.*

(1) Disponible jusqu'à l'évolution technique de l'offre vers le profil 3

(2) Disponible jusqu'à l'évolution technique de l'offre vers le profil 4

(3) A partir du lancement commercial dans l'extranet de commande

Options :

Options	Tarif (en € HT)
GTR 10h HO 6j/7 (Lundi-Samedi)	Incluse

Pénalités :

Pénalités	Unité	Tarif unitaire (en € HT)
Signalisation à tort	Signalisation	120 €
Commande non conforme	Ligne	39 €
Absence du client final lors du rendez-vous	Déplacement à tort	45 €

Délai de mise en œuvre :

En cas de raccordement existant	2 semaines
En cas de création du raccordement	6 semaines

3.2.4 Accès « Business Premium Entreprise »

L'offre d'accès « Business Premium Entreprise » sur support optique sur réseau BLOM est une offre Ethernet point à point (FTTE) de niveau 2 qui permet aux Usagers de louer des liaisons Ethernet entre plusieurs sites distants et un point centralisé de livraison.

Les offres proposées sont des offres à débits garantis et symétriques, assortis d'engagements de GTR, assortis d'engagements de GTR, permettant de répondre au besoin des Grandes Entreprises.

Frais d'accès et délais de mise en œuvre :

Les frais d'accès comprennent les frais de raccordement au réseau (FAR) et les frais d'activation du service (FAS).

Les frais de raccordement au Réseau comprennent :

- Le déplacement d'un technicien ;
- La mise en continuité de la fibre optique louée entre les deux points de livraison ;
- Le cas échéant, la mise en place du câble de desserte optique entre la chambre d'adduction située sur le domaine public et le bandeau de terminaison optique dans le domaine privé ;
- Le cas échéant, les travaux de génie civil pour la création d'une infrastructure en domaine public (hors réparation d'une infrastructure mobilisable existante)
- Le raccordement du point de raccordement jusqu'au site d'extrémité, dans la limite de 150m de longueur de câble optique, à une hauteur de travail inférieure à 3.5m en domaine privé ;
- L'installation d'un tiroir ou d'une PTO au niveau du point de livraison du site d'extrémité. ;
- La recette du lien.

Un espacement d'hébergement de 2U et un point de raccordement électrique 220V doit être mis à disposition par l'Usager. La livraison du service s'effectue sur interface Ethernet.

En cas de travaux de génie civil, des frais d'accès au réseau (FAR) supplémentaires pourront être demandés sur devis.

Les frais d'accès au réseau comprennent 15% de frais de gestion et de maîtrise d'œuvre.

Site en Zone AI0 : Désigne un site déjà raccordé au Réseau ou un site situé dans une zone d'activités desservie par le Réseau ou un site situé dans une zone arrière de point de mutualisation FTTH.

Site en Zone AI1 : Désigne un site situé hors zone FTTH, à moins de 300m du Réseau.

Site en Zone AI2 : Désigne un site situé hors zone FTTH, à plus de 300m du Réseau et 1000m maximum du réseau.

Site en Zone AI34 : Désigne un site situé hors zone FTTH, à plus de 1000m du Réseau.

La zone tarifaire sera indiquée lors du test d'éligibilité dans l'outil d'éligibilité mis à disposition du client.

Les offres tarifaires sont disponibles sur des durées d'engagement de 12, 24 ou 36 mois

Frais d'Accès :

Business Premium Entreprise – Zone Peu Dense	Tarif Engagement 12 mois (en € HT)	Tarif Engagement 24 mois (en € HT)	Tarif Engagement 36 mois (en € HT)	Délais de livraison*
Site raccordé en Zone AI0*	2000 €	1 250 €	360 €	4 Semaines
Site non raccordé en Zone AI0*	2000 €	1 250 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI1*	2000 €	1 250 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI2*	2000 €	1 250 €	360 €	12 Semaines
Site en Zone AI3*	Sur devis	Sur devis	Sur devis	Sur devis

** hors situations exceptionnelles*

Business Premium Entreprise – Zone Peu Dense	Tarif Engagement 12 mois (en € HT)	Tarif Engagement 24 mois (en € HT)	Tarif Engagement 36 mois (en € HT)	Délais de livraison*
Site raccordé en Zone AI0*	1 500 €	600 €	360 €	4 Semaines
Site non raccordé en Zone AI0*	1 500 €	600 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI1*	1 500 €	600 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI2*	1 500 €	600 €	360 €	12 Semaines
Site en Zone AI3*	1 500 €	600 €	360 €	Sur devis
Business Premium	Tarif	Tarif	Tarif	Délais de

<i>Business Premium Entreprise – Zone Peu Dense</i>	Tarif Engagement 12 mois (en € HT)	Tarif Engagement 24 mois (en € HT)	Tarif Engagement 36 mois (en € HT)	Délais de livraison*
Entreprise – Zone Dense	Engagement 12 mois (en € HT)	Engagement 24 mois (en € HT)	Engagement 36 mois (en € HT)	livraison*
Site raccordé en Zone AI0*	1 500 €	600 €	360 €	4 Semaines
Site non raccordé en Zone AI0*	1 500 €	600 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI1*	1 500 €	600 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI2*	1 500 €	600 €	360 €	12 Semaines
Site en Zone AI3*	1 500 €	600 €	360 €	Sur devis

* hors situations exceptionnelles

<i>Business Premium Entreprise – Zone Trés Dense</i>	Tarif Engagement 12 mois (en € HT)	Tarif Engagement 24 mois (en € HT)	Tarif Engagement 36 mois (en € HT)	Délais de livraison*
Site raccordé en Zone AI0*	1 500 €	600 €	360 €	4 Semaines
Site non raccordé en Zone AI0*	1 500 €	600 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI1*	1 500 €	600 €	360 €	8 Semaines
Site en Zone AI2*	1 500 €	600 €	360 €	12 Semaines
Site en Zone AI3*	1 500 €	600 €	360 €	Sur devis

* hors situations exceptionnelles

Redevances mensuelles :

Business Premium Entreprise Débits	Redevance Tarif Zone Très Dense (en € HT/mois)	Redevance Tarif Zone Dense (en € HT/mois)	Redevance Tarif Zone Standart (en € HT/mois)	Redevance Tarif Zone Peu Dense (en € HT/mois)
10 M	100 €	150 €	170 €	170 €
20 M	150 €	170 €	200 €	200 €
40 M	150 €	190 €	240 €	250 €
100 M	150 €	210 €	270 €	300 €
200 M	250 €	300 €	320 €	380 €
500 M	280 €	350 €	400 €	425 €
1 G	300 €	390 €	490 €	490 €
2 G*	430 €	600 €	900 €	1 000 €
4 G*	510 €	800 €	1 200 €	1 300 €
10 G*	685 €	1 000 €	1 300 €	1 500 €

Pour tout accès supérieur à 1G, une étude de faisabilité pourra être nécessaire.

Options et pénalités :

Options	Tarif (en € HT)
GTR 4h HO 5j/7 (Lundi-Vendredi)	Incluse
GTR 4h HNO 7j/7 24/24 (Lundi-Dimanche)	50 €/mois
Option saisonnière	FAS de la ligne d'accès Redevance mensuelle de l'accès x 1,1
Offre évènementielle (Mise en œuvre d'une liaison temporaire)	FAS de la ligne d'accès x 2 Redevance mensuelle de l'accès x 2
Desserte interne optique supérieure à 150m	Sur devis
Visite technique pour desserte sur emprise privative	600 €

Modification de Service	Tarif (en € HT)
Modification de service (Downgrade, suppression d'option, migration d'offre sans modification technique,...)	150 €
Modification de service : Upgrade de débit, Ajout d'option	offert

Pénalités	Tarif (en € HT)
Signalisation à tort sans déplacement de technicien	150 €
Commande non conforme sans déplacement de technicien	39 €
Pénalité déplacement à tort (production)/ y compris annulation par le client/Utilisateur Final d'un RDV 48h avant la date prévue	400 €
Frais déplacement technicien (unitaire)	80 € + 80 € / heure
Pénalité pour résiliation avant la fin de la durée d'engagement du Lien d'Accès	50 € + +100% du montant de l'abonnement mensuel du lien d'Accès jusqu'à expiration de sa durée d'engagement
Pénalité pour résiliation d'une option avant la fin de la durée d'engagement	50 € + +100% du montant de l'abonnement mensuel de l'option jusqu'à expiration de sa durée d'engagement
Pénalité pour résiliation du Bon de commande avant la date de Début de Service	<p>Le montant dépend de l'éligibilité de la zone forfaitaire ou la zone sur devis</p> <p>En zone forfaitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans les 48h après la passation de commande : 375€ - Entre 3 – 30 jours : 1 500€ - De 31 jours jusqu'à la date de début de service : 3 000€ <p>En zone sur devis :</p> <p>Les pénalités pour résiliation avant la date de début de service sont égales à la facturation de l'intégralité des frais engagés par le Prestataire.</p>
Pénalité pour non-restitution de Matériel et/ou Equipement du Prestataire.	Le Matériel et/ou l'Equipement non restitué sera facturé au prix coûtant au client

Dessertes internes Optique supérieures à 150m :

Si le raccordement entre le Point de Raccordement et le Site d'Extrémité est à plus de 150 mètres (longueur linéaire de câble nécessaire), la réalisation de la partie complémentaire fera l'objet d'une prestation spécifique qui donnera lieu à un devis.

Option saisonnière :

L'option saisonnière permet, sur un lien donné, de définir 2 périodes continues sur l'année dotées de caractéristiques différentes (débits, GTR et niveau de facturation), afin de s'adapter aux contraintes liées à une activité saisonnière.

4 Gamme Collectivités

4.1 GFU Multi-Sites

Cette offre est destinée à la constitution d'un réseau d'interconnexion passive de sites publics regroupés en Groupe Fermé d'Utilisateurs. L'interconnexion s'effectue via une liaison optique point à point entre un site public raccordable au Réseau et son NRO de rattachement. En sus, une option d'activation du service est proposée. La mobilisation de cette offre est conditionnée à la souscription simultanée d'un minimum de 20 liaisons.

4.1.1 Raccordement

Frais de raccordement au Réseau et délais de mise en œuvre :

Les frais de raccordement au Réseau comprennent :

- Le déplacement d'un technicien ;
- La mise en continuité de la fibre optique louée entre les deux points de livraison ;
- Le cas échéant, la mise en place du câble de desserte optique entre la chambre d'adduction située sur le domaine public (en amont du PBO) et le bandeau de terminaison optique dans le domaine privé ;
- Le raccordement du point d'entrée dans le site jusqu'à l'emplacement désigné pour le bandeau de terminaison optique sera d'une distance maximum de 30m;
- La mise en continuité de la fibre optique jusqu'au point d'activation de la liaison ;
- La recette du lien.

Un site raccordé : Désigne un site déjà raccordé au Réseau

Un site raccordable : Désigne un site pour lequel une chambre d'adduction est disponible à proximité directe du site

Prestations	Tarif (en € HT) *	Délai de livraison*
Site raccordé	750 €	4 Semaines
Site raccordable	750 €	8 Semaines
Autres cas	Sur devis	Sur Devis

** hors situations exceptionnelles*

4.1.2 Offre d'accès passive Sites Publics

Tarifs :

Composante IRU	Tarif (en € HT / liaison) IRU 20 ans
Liaison point-à-point NRO – Site Public	7 500 €
Composante récurrente	Tarif (en € HT / mois / liaison) IRU 20 ans
Maintenance mensuelle – GTR 4h HO	40 €

4.1.3 Option d'activation

En complément de la souscription de l'offre d'accès passive Sites Publics, un service complémentaire d'activation du réseau d'interconnexion est proposé. L'ensemble des accès sont alors livrés sur un point de collecte local qui devra avoir été préalablement souscrit.

Tarifs :

Service Symétrique Débits Garantis - UL/DL	Frais d'accès au service	Livraison locale (en €HT /mois)
10 Mbps	500 €	20 €
100 Mbps	500 €	50 €
200 Mbps	500 €	80 €
500 Mbps	500 €	150 €
1 Gbps	500 €	200 €

Options et pénalités :

Options	Tarif (en € HT)
GTR 4h HO	Incluse
GTR 4h HNO	50 €/mois

4.2 GFU Ville intelligente

Cette offre est destinée à la constitution d'un réseau d'interconnexion passive d'équipements publics répondant aux besoins de la ville intelligente (équipements de vidéosurveillance, PMV, bornes de recharge électriques, capteurs...) et s'adresse à des acteurs publics constitués en Groupe Fermé d'Utilisateurs. L'interconnexion s'effectue via une liaison optique point à multipoint entre son NRO de rattachement et plusieurs équipements publics. En sus, une option d'activation du service est proposée. La mobilisation de cette offre est conditionnée à la souscription simultanée d'un minimum de 50 liaisons.

4.2.1 Raccordement

Frais de raccordement et délai de mise en œuvre :

Si le raccordement n'existe pas lors de la souscription d'un abonnement par un utilisateur final, l'Usager doit souscrire à l'offre de raccordement « site client final » auprès de l'Exploitant. La fourniture de l'ONT est comprise dans la prestation de raccordement.

Prestations	Tarif (en € HT) *	Délai de livraison*
Site raccordable	500 €	6 Semaines
Autres cas	Sur devis	Sur Devis

* hors situations exceptionnelles

4.2.2 Offre d'accès passive Ville Intelligente

Tarifs :

Composante IRU	Tarif (en € HT / liaison) IRU 20 ans
Liaison point-multipoint NRO – Equipements publics	1 200 €
Composante récurrente	Tarif (en € HT / mois / liaison) IRU 20 ans
Maintenance mensuelle – GTI 8h HO	1 €

4.2.3 Option d'activation

En complément de la souscription de l'offre d'accès passive Ville Intelligente, un service complémentaire d'activation du réseau d'interconnexion est proposé. L'ensemble des accès sont alors livrés sur un point de collecte local qui devra avoir été préalablement souscrit.

Tarifs :

Service Asymétrique Débits crêtes - UL/DL	Frais d'accès au service	Livraison locale (en €HT /mois)
1 Gbps – GTI 8h HO	50 €	3 €

4.3 Offre droit du terrain

Cette offre est destinée à accompagner les pétitionnaires d'un permis de construction pour une maison individuelle ou la transformation d'un bâtiment existant, dans le raccordement à la fibre.

Losange SAS avec l'appui du GIE Losange Exploitation propose d'accompagner les porteurs d'un projet immobilier individuel dans l'adduction de leur habitation au réseau fibre du Grand Est. Cette adduction consiste à **préparer le raccordement de la maison individuelle au réseau fibre optique Losange**. Losange amène le réseau au plus proche de la maison individuelle et accompagne le pétitionnaire à travers deux offres, afin de procéder au raccordement du bien immobilier.

4.3.1 Cadre réglementaire et offre d'accompagnement

Construction nouvelle : l'article [L332-15 du code de l'urbanisme](#) (version en vigueur depuis le 14/05/2009) dispose que l'autorité qui délivre l'autorisation de construire, d'aménager ou de lotir, exige, en tant que de besoin, du bénéficiaire de celle-ci la réalisation et le financement de tous travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction, du terrain aménagé ou du lotissement notamment en ce qui concerne la voirie, l'alimentation en eau, gaz et électricité, les réseaux de télécommunication, l'évacuation et le traitement des eaux et matières usées, l'éclairage, les aires de stationnement, les espaces collectifs, les aires de jeux et les espaces plantés.

Les articles [R113-3/4/5 du code de la construction et de l'habitation](#) (version en vigueur depuis le 1/07/2021) imposent, pour un permis déposé en mairie depuis le 1^{er} octobre 2016, que tous les bâtiments doivent être équipés de lignes de communication électroniques à Très Haut Débit par fibre optique desservant chacun des locaux à usage professionnel ou d'habitation. **Ces lignes relient chaque local avec au-moins une fibre par local, à un point de raccordement accessible et permettant l'accès à plusieurs réseaux de communication électronique.**

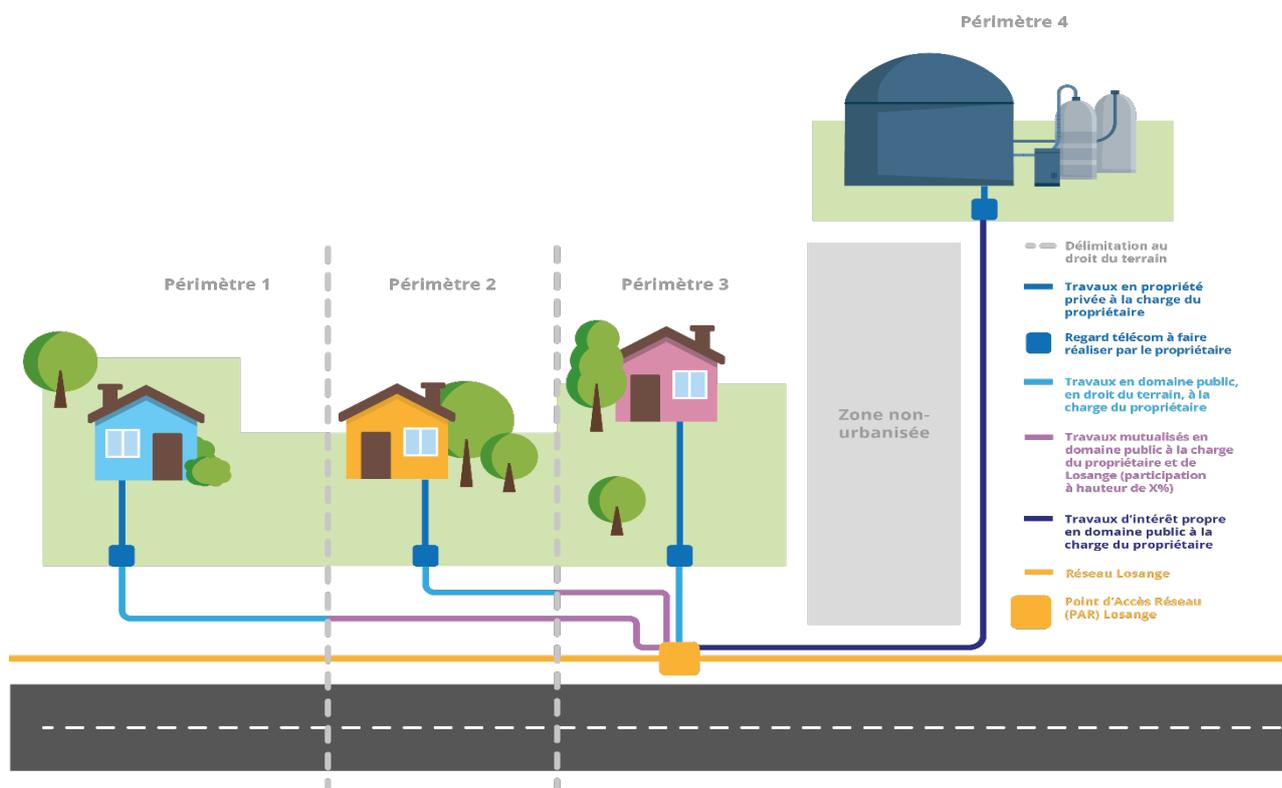
Nota Bene : les dispositions techniques applicables sur le réseau Losange imposent 2 fibres (bi-fibre) par local

En application de ces dispositions, **le point de raccordement n'est pas obligatoirement devant le terrain** mais peut se retrouver à plusieurs dizaines de mètres de la limite de propriété.

Concernant les immeubles collectifs (à partir de 4 logements) ou les lotissements, les dispositions des articles [R9-2/3/4 du code des postes et des communications électroniques](#) sont par ailleurs applicables.

	Permis de construire déposé avant 1986 <i>Code de l'urbanisme</i>	Permis de construire déposé entre 1986 et le 17 janvier 2009 <i>Code de l'urbanisme</i>	Permis de construire déposé entre le 17 janvier 2009 et le 1 ^{er} octobre 2016 <i>Article R111-14 du Code de la construction et de l'habitation</i>	Permis de construire déposé entre le 1 ^{er} octobre 2016 et le 1 ^{er} juillet 2021 <i>Article R111-14 du Code de la construction et de l'habitation</i>	Permis de construire déposé à partir du 1 ^{er} juillet 2021 <i>Article R113-4 du Code de la construction et de l'habitation</i>
Réglementation concernant les maisons individuelles	Absence d'obligation de préfibrage	Absence d'obligation de préfibrage Mais, les travaux d'adduction sont à la charge du propriétaire actuel car création d'un bien propre (poteau ou chambre) répondant à un besoin individuel	Absence d'obligation de préfibrage Mais, les travaux d'adduction sont à la charge du propriétaire actuel car création d'un bien propre (poteau ou chambre) répondant à un besoin individuel	Obligation de préfibrage Travaux d'adduction à la charge du propriétaire	• Obligation de préfibrage Travaux d'adduction à la charge du propriétaire

Schéma explicatif conforme aux recommandations [Objectif fibre – guide 2023](#)



Les travaux d'adduction au réseau fibre se composent de 2 phases

Phase 1, à la charge totale du propriétaire [\(parties en bleu\)](#)

- Soit vous réalisez les travaux sans passer par Losange. Vous restez intégralement responsable de votre infrastructure, en domaine privé et public (il vous incombera par exemple de répondre à d'éventuelles demandes de travaux sur le domaine public, DT-DICT) ;
- Soit vous confirmez le devis en confiant les travaux à Losange et, tout en restant propriétaire de l'infrastructure réalisée, vous bénéficiez de la prise en charge de la gestion de l'infrastructure par Losange en domaine public pour la durée du contrat conclu entre la Région et Losange (les réponses aux DT-DICT, les interventions de maintenance sur l'infrastructure et le génie civil).

Phase 2, sous la responsabilité de Losange [\(partie en violet\)](#)

Il s'agit de la partie entre le PAR (Point d'Accès au Réseau) et le PBO (Point de Branchement Optique), sur le domaine public, dans la réalisation est placée **sous la responsabilité de l'Opérateur d'Infrastructure (Losange)**. C'est-à-dire que Losange réalise les travaux d'interconnexion et d'extension de son réseau, aura la gestion des DT-DICT et des interventions de maintenance.

En application de la décision n° 23CP-1041 prise par la Région Grand Est, autorité publique délégante de Losange, **une participation financière à ces travaux pourra être demandée au pétitionnaire du permis de construire ou de lotir, à hauteur de 20 % (plafonnée à 2500 € hors taxes)**, si l'interconnexion à réaliser ne peut utiliser les réseaux de télécommunications réputés existants au droit du terrain du pétitionnaire et/ou si l'extension du réseau Losange répond à un besoin individuel et non collectif (un lotissement est considéré comme un besoin individuel spécifique).

Les offres d'accompagnement

Losange vous accompagne dans votre projet afin de préparer les infrastructures permettant le raccordement de votre maison au réseau de télécommunication.

Veuillez choisir votre prestation :

Accompagnement à distance

250 € TTC

- Losange constitue votre dossier
- Losange réalise une étude technique
- Losange fournit un plan avec le point d'accès réseau au plus proche de votre logement.

Les travaux sont à votre charge et devront être réalisés selon les spécificités techniques fournies par Losange. Une fois les travaux achevés, vous demandez le référencement de votre adresse sur le site internet, [ici](#), en joignant le plan de vos travaux réalisés.

- Losange rend votre logement/prise éligible

Attention, si les travaux ne sont pas conformes, votre logement ne pourra pas être raccordé. Vous devrez alors réaliser les travaux correctifs. Vous aurez, néanmoins, la possibilité de demander à Losange une visite technique à vos frais (non incluse dans cette offre de base) pour obtenir des conseils sur la remise en conformité des travaux réalisés.

Travaux non-inclus

La visite technique de réception ou mise en conformité sera facturée 250 € TTC

Accompagnement personnalisé avec déplacement sur site d'un expert réseau

948 € TTC

- Losange constitue votre dossier
- Losange réalise une étude technique
- Losange vous contacte pour prendre RDV avec un expert réseau qui se déplace à l'adresse de votre projet
- Losange fournit un plan avec le point d'accès réseau au plus proche de votre logement
- Losange vous apporte des conseils techniques pour la réalisation des travaux
- Losange réalise une étude terrain personnalisée
- Losange fournit un schéma explicatif
- Losange vous propose un devis personnalisé pour la réalisation des travaux à votre charge sur le domaine public si besoin.*
- Si le devis de Losange est retenu et validé, Losange s'assure de la conformité de vos travaux réalisés et vous assiste dans le cadre de leur réception afin de garantir une conformité par rapport aux exigences du réseau
- Losange effectue le référencement de votre logement/prise et le/la rend éligible

Travaux non-inclus

**Dans l'hypothèse où l'offre de travaux est acceptée par le client, Losange procédera à une réduction de 698€ sur l'ensemble des montants à régler à Losange par le client*

Les offres de Losange se décomposent comme suit

Phase 1 Adduction Génie Civil en domaine privé comprenant :

- Prise de rendez-vous Client
- Etude de la cause de l'échec
- Après analyse, étude avec reportage photo de l'existant avec validation client de la création de la liaison ou réparation de la conduite si existante comprenant :
 - Détection des réseaux
 - Fouille création ou réparation
 - Remblaiement matériaux extrait ou noble selon les spécifications techniques locales
 - Fourniture et pose d'un filin d'aiguillage
 - Réfection à l'identique
 - PV de réception après travaux
- Réalisation du devis travaux faisant foi « bon de commande client »
- Versement d'un acompte de 30% à la commande
- Paiement du solde à réception des travaux

Phase 1 Adduction Génie civil en domaine public et/ou domaine public privé (droit du terrain) comprenant :

- Prise de rendez-vous avec la Collectivité et le particulier
- Etude des travaux à réaliser pour permettre le raccordement en fibre optique de l'habitation
- Etude création génie civil de la liaison ou réparation de la conduite si existante
- Réalisation du devis travaux faisant office de « bon de commande client »
- Versement d'un acompte de 30% à la commande
- Etablissement des Permissions de Voirie obligatoire (2 mois d'instruction)
- Etablissement des Déclarations de Travaux (DT) (15 jours d'instruction)
- Etablissement des Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) après réception de la DT
- Après retour autorisations :
 - Signalisation et balisage du chantier
 - Création d'une tranchée génie civil avec fourniture et pose des fourreaux PVC ou fouille de réparation du fourreau cassé
 - Fourniture et pose d'un regard
 - Evacuation des déblais
 - Remblaiement de la tranchée avec matériaux extraits ou nobles selon les spécifications techniques locales
 - Réfection et remise à l'identique
- Réception des travaux
- Réalisation des Dossiers d'Ouvrages Exécutés (DOE)
- Intégration dans l'outil de l'exploitant pour la gestion du réseau (réponse DT/DICT)
- Démarche de référencement de l'habitation pour la rendre éligible à la fibre optique (uniquement travaux neufs)

Phase 2 Adduction Génie civil en domaine public et/ou domaine public privé comprenant :

- Prise de rendez-vous avec la Collectivité et le particulier
- Etude des travaux à réaliser pour permettre le raccordement en fibre optique de l'habitation
- Etude création génie civil de la liaison ou réparation de la conduite si existante
- Réalisation du devis travaux faisant office de « bon de commande client »
- Versement d'un acompte de 30% à la commande
- Etablissement des Permissions de Voirie obligatoire (2 mois d'instruction)
- Etablissement des Déclarations de Travaux (DT) (15 jours d'instruction)
- Etablissement des Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) après réception de la DT
- Après retour autorisations :
 - Signalisation et balisage du chantier
 - Création d'une tranchée génie civil avec fourniture et pose des fourreaux PVC ou fouille de réparation du fourreau cassé
 - Fourniture et pose d'un regard
 - Evacuation des déblais
 - Remblaiement de la tranchée avec matériaux extraits ou nobles selon les spécifications techniques locales
 - Réfection et remise à l'identique
- Réception des travaux
- Réalisation des Dossiers d'Ouvrages Exécutés (DOE)
- Intégration dans l'outil de l'exploitant pour la gestion du réseau (réponse DT/DICT)
- Démarche de référencement de l'habitation pour la rendre éligible à la fibre optique (uniquement travaux neufs)

Dans le cas d'un préfibrage réalisé directement par un aménageur / promoteur / lotisseur / constructeur, une réception pourra être facturée par Losange en l'absence de fourniture de l'intégralité des pièces techniques nécessaires à l'intégration des travaux réalisés dans le périmètre du réseau fibre Losange.

Les études et récolements comprennent :

- L'ouverture du dossier
- La prise de contact
- Identification et analyse du projet (y compris des documents existants)
- Etude basée sur les documents fournis pour saisie dans l'outil Losange
- La réalisation d'un Dossier d'Ouvrage Exécuté (DOE) y compris
 - Création et référencement des logements dans la base de données Losange
 - Intégration des câbles et équipements dans la base de données Losange

Les travaux de câblage comprennent :

- Interconnexion par un câble fibre optique entre le point de livraison du projet et le réseau Losange
- Le raccordement au réseau Losange sous intervention programmée
- La reprise de l'étiquetage selon les règles d'ingénierie Losange
- La reprise du nommage des supports et des points techniques selon les règles d'ingénierie Losange

Les travaux de génie civil comprennent :

- La réalisation d'une tranchée sous trottoir y compris la fourniture et pose de 3 fourreaux PVC diamètre 42/45mm
- La fourniture et pose d'une chambre de tirage logotée Losange correspondant à la nature du terrain et passage roulant (de type L2T, L3T, K2C)
- La percussio n de la chambre de tirage posée par vos soins et réfection du masque
- Réfection et remise à l'identique

La réception du projet comprend :

- Le contrôle physique du déploiement fibre optique réalisé par vos soins
- La vérification de la compatibilité des équipements posés par vos soins conformément aux normes techniques imposées par Losange
- La vérification du câble bi-fibre conformément aux normes techniques imposées par Losange
- Les tests de continuité optiques avec attribution des fibres abonnés (routes optiques)
- Le raccordement et mise en service des logements

4.3.2 Rappels et précisions sur les modalités de raccordement du client final (maison individuelle neuve)

Il est rappelé que conformément aux dispositions de l'article R113-4 du code de construction et de l'habitation combiné avec les recommandations de l'Arcep publiées en date du 28 juillet 2023 (Synthèse des travaux et recommandations sur les modalités tarifaires des raccordements finals des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné), les constructions individuelles neuves sont soumises aux règles suivantes :

- Le maître d'ouvrage de la construction neuve est tenu de prendre à sa charge financière et technique les travaux d'infrastructures de génie civil d'adduction au Réseau de Losange allant de la propriété privée considérée jusqu'au point d'accès au Réseau de Losange, au droit du terrain, situé en domaine public.

Il est précisé que conformément au Guide « Objectif fibre » dans sa version 2023, « *le droit du terrain se délimite par un tracé perpendiculaire aux limites de la façade du terrain accueillant le projet de construction jouxtant le domaine public* ».

- Pour ces travaux à la charge financière et technique du maître d'ouvrage, il est indiqué que le maître d'ouvrage peut avoir recours à l'entreprise de travaux de son choix. Ces travaux doivent cependant être strictement conformes au cahier des charges technique communiqué par Losange au maître d'ouvrage. A la fin des travaux, le maître d'ouvrage devra transmettre à Losange tous les plans et documents (plans des réseaux installés, dossier des ouvrages exécutés, conventions, permissions de voirie, etc) afin d'en permettre leur intégration au réseau fibre. A défaut, Losange proposera une réception des travaux sur site en présence d'un agent de Losange ou désigné par Losange au tarif complémentaire de 250 € TTC.

Il est par ailleurs précisé que Losange est autorisée par la Région Grand Est, autorité délégante et propriétaire du réseau public fibre, à ne pas rendre éligible toute prise dont les travaux d'infrastructures de génie civil d'adduction au Réseau de Losange ne seront pas considérés comme conformes aux prescriptions du cahier des charges techniques. La non-

conformité desdits travaux entraînera en conséquence l'absence de raccordement final au Réseau Losange tant que des travaux correctifs ne rendront pas l'infrastructure sous la responsabilité du maître d'ouvrage techniquement conforme.

Il en ira de même dans l'hypothèse où le maître d'ouvrage ne règle pas, dans les délais impartis, le coût de travaux le cas échéant réalisés par Losange (ou l'un de ses prestataires) à la demande du maître d'ouvrage.

Enfin, il est indiqué qu'en cas de besoin, le maître d'ouvrage est responsable de l'obtention de toute autorisation d'occupation du domaine public nécessaire pour la réalisation de ces travaux.

- Dans le cas où le point d'accès au Réseau ne se trouve pas implanté en un point au droit du terrain du maître d'ouvrage, Losange est responsable techniquement des travaux en vue de réaliser l'installation d'équipements d'accès à son Réseau au droit du terrain du maître d'ouvrage qui en a fait la demande. Ces travaux sont réalisés en domaine public jusqu'à un point au droit du terrain du maître d'ouvrage, Losange étant alors responsable de l'obtention de toute autorisation d'occupation du domaine public nécessaire pour la réalisation de ces travaux.

En priorité Losange étudiera la réutilisation d'infrastructures éventuellement déjà disponibles au droit du terrain ; à défaut des travaux supplémentaires pourront être engagés avec une participation du maître d'ouvrage à hauteur de 20% (plafonnés à 2500 € HT) si les travaux portent sur un besoin individuel (desserte spécifique de la construction individuelle nouvelle). Si les travaux relèvent d'un intérêt collectif, aucune participation financière ne sera demandée.

Les dispositions énoncées ci-avant ne s'appliquent pas aux :

- immeubles neufs de bureaux ou industries. Les maîtres d'ouvrage doivent, dans ce cas, prendre contact avec Losange aux fins, selon les cas d'implantation de l'ouvrage considéré, de vérifier l'existence d'équipements publics à proximité. Dans la négative, la partie de Réseau à construire entre le point d'accès le plus proche et l'ouvrage est susceptible de constituer un « équipement propre », dont le coût de réalisation doit être pris en charge par le maître d'ouvrage.
- constructions nouvelles d'habitat collectif et lotissements. Les maîtres d'ouvrage doivent, dans ce cas de figure, réaliser à leurs frais les travaux nécessaires au raccordement du lotissement ou propriété privée jusqu'à un point au droit du terrain concerné. Dans le cas où aucun point d'accès au Réseau existe au droit du terrain, les maîtres d'ouvrage doivent, dans ce cas, saisir Losange d'une demande de réalisation, à leur charge financière, des travaux nécessaires pour se raccorder au Réseau de Losange.