



## **Annexe 21**

### **Catalogue de Services et contrats Opérateurs**

## Sommaire

1.	CATALOGUE DE SERVICES .....	3
2.	LE PERIMETRE.....	3
3.	IMPACT DES LIGNES DIRECTRICES DES TARIFS (ARCEP 08/12/2015).....	7
4.	RACCORDEMENTS FINALS .....	7
5.	L'ODR FTTH (MODELE PASSIF) : LE SERVICE D'ACCES RESIDENTIEL.....	9
5.1.	INTRODUCTION.....	9
5.2.	DETAIL DES TARIFS MUTUALISATION DU PM JUSQU'AU PBO ET HEBERGEMENT AU PM10.....	9
5.3.	DETAILS DE L'OFFRE DE TRANSPORT DU NRO JUSQU'AU PM .....	11
5.4.	DETAIL DU SERVICE DE RACCORDEMENT FINAL .....	12
6.	LA CONVENTION CADRE ET LES CONDITIONS PARTICULIERES.....	13
6.1.	Principes des raccordements hors accès FTTH passif .....	13
6.2.	Service d'Hébergement .....	13
6.3.	Service d'Hébergement points hauts.....	14
6.4.	Service de Connectivité Optique IRU, location FON et maintenance associée.....	14
6.5.	Service de Longueur d'Ondes .....	14
6.6.	Service de Liaisons de données ou offre FTTE sur BLOM et BLOM anticipée .....	14
6.7.	Services de Connectivités IP et de liaisons de transport de flux multicast (Services IP Access ou Bitstream) et service FTTM .....	15
6.8.	Service d'accès aux Infrastructures.....	15
6.9.	Service WiFi opérateurs .....	15
6.10.	Service de maintenance d'une infrastructure existante .....	15
6.11.	Service de transport de flux de vidéocommunication.....	16

## 1. CATALOGUE DE SERVICES

L'exploitation commerciale du Réseau à Très Haut Débit de l'Isère nécessite la mise en œuvre d'un catalogue de Services qui soit en parfaite adéquation avec les besoins et les attentes du territoire. Il est conçu pour répondre aux différents profils des opérateurs d'infrastructure et de service dans un souci d'équité et d'une tarification la plus compétitive du marché. L'exploitation commerciale du Réseau respecte les règles déontologiques en vigueur, imposant transparence et non-discrimination mais également la réglementation du secteur et la législation applicable.

La grille tarifaire proposée tient compte de l'état de l'art des tarifs pratiqués par les Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) nationaux tout en laissant l'opportunité à des Opérateurs locaux ou dit « de niche » de répliquer et concevoir des offres compétitives et pertinentes.

Les briques de services de revente en gros reflètent les demandes d'offres passives et actives nécessaire pour le développement des services aux entreprises, collectivités et résidents.

Le catalogue de Services est établi par le Délégué et soumis à l'approbation du Délégué avant toute entrée en vigueur.

En application des principes d'adaptabilité de la Convention définis à l'article 1.4.7 de la Convention, le présent catalogue a vocation à évoluer aussi bien sur le contenu ou sur la nature des offres que sur ses tarifs après approbation du Délégué.

L'ensemble des offres du présent catalogue est proposé à tous les Usagers sous réserve que ceux-ci disposent d'équipements techniques compatibles avec le Réseau.

Ces offres sont identiques pour tous les Usagers et seront commercialisées sans discrimination.

## 2. LE PERIMETRE

Les différents Services proposés aux Usagers du Réseau Isère THD se décomposent de la manière suivante :

- des Services d'accès fibre optique, passifs et activés, **à destination des logements et des entreprises** (cible préférentielle :TPE, indépendants, artisans...) et des sites publics qui comprennent :
  - un Service d'accès FTTH passif dans le cadre d'une Offre De Référence (ODR) au sens de la décision de l'ARCEP du 17 janvier 2010 relative au contrat d'accès aux Lignes FTTH déployées en dehors des Zones Très Denses [*ODR FTTH livré au PM ou au NRO (offre de bout en bout)*]
  - un Service d'accès FTTH activé (200 Mbps/1000 Mbps) [*Services de connectivité IP avec Multicast – BITSTREAM*] livré au PM ou au NRO (offre de bout en bout)
  - un Service d'accès FTTH Pro activé, avec qualité de service renforcée (priorisation de flux) : engagements de débits minimal (200Mbps/1000 Mbps) et GTR 8 HO [*Services de connectivité IP avec Multicast – IPACCESS*]
- des services d'accès fibre optique, passifs et activés, **à destination des sites entreprises, établissements publics et sites techniques** qui comprennent :

- Services de connectivité fibre noire, FTTE passif sur BLOM et BLOM anticipée, de location à la ligne [*FON - Service de Fibres Noires en Location et en IRU*]
- Services de bande passante sur fibre mutualisée, FTTE activé sur BLOM et BLOM anticipée, [*FTTE Actif – Services FTTE*]
- Services de connectivité fibre noire vers des Points Hauts [*FON FTTS - Service d'Accès Points Hauts en IRU*]
- Services de connectivité fibre noire vers des objets connectés/capteurs/sites techniques [*FON FTTM<sup>1</sup>*]
- Services de bande passante vers des objets connectés/capteurs/sites techniques sur fibre activée mutualisée [*IP ACCESS FTTM – Service IP Access FTTM*]
- des Services d'accès Sans Fil :
  - services de bande passante Wifi grand public [*Wifi GP*]
  - services de bande passante Wifi entreprises [*Wifi L2L*]
- des Services de collecte fibre optique, passifs et activés, **à destination des sites opérateurs, des sites entreprises et sites utilisateurs de réseaux indépendants** qui comprennent :
  - Service de connectivité fibre noire générique (ml) [*FON - Service de Fibres Noires en Location et en IRU*]
  - Services de connectivité fibre noire entre NRO [*FON - Service de Fibres Noires en Location et en IRU*]
  - Services de connectivité fibre noire destiné à des Groupes Fermés d'Utilisateurs dont les sites publics [*FON GFU - Service FON GFU*]
  - Services de longueur d'ondes, « fibres virtuelle », entre deux ou plusieurs points [*LONGUEUR D'ONDES*]
- des Services d'hébergement pour des équipements passifs ou actifs, au PM, au NRO, sur un point haut GSM... [*Hébergement*]
- un Service de Raccordement final à destination de sites Particuliers ou de sites Entreprises (sur BLOM et BLOM anticipée) [*FAR – Conditions tarifaires pour le raccordement d'un site optique*]
- un Service d'accès aux infrastructures afin d'accéder à une capacité fourreau [*Fourreaux*]
- un Service de transport de flux de vidéocommunication (périmètre restreint)
- des prestations de maintenance associées à chacun des Services

---

<sup>1</sup> FTTM – Fiber To The Machine

<b>Périmètre du catalogue de Services DSP - Récapitulatif</b>		
<b>Type de Services</b>		<b>Dénomination grille tarifaire DSP IF</b>
<b>Services d'accès fibre optique, passifs et activés, à destination des logements et d'entreprises (TPE, indépendants, artisans...) et des sites publics</b>		
	Service d'accès FTTH passif dans le cadre d'une Offre De Référence (ODR) au sens de la décision de l'ARCEP du 17 janvier 2010, (sur segment PM-PBO ou NRO-PBO-PTO dans le cadre d'une offre de bout en bout)	<i>ODR FTTH</i>
	Service d'accès FTTH activé, (sur segment PM-PBO ou NRO-PBO-PTO dans le cadre d'une offre de bout en bout)	<i>[Services de connectivité IP avec Multicast – BITSTREAM]</i>
	Service d'accès FTTH Pro activé, avec qualité de service renforcée : (200 Mbps/1000 Mbps) et GTR 8 HO	<i>[Services de connectivité IP IPACCESS ]</i>
<b>Services d'accès fibre optique, passifs et activés, à destination des sites entreprises, établissements publics et sites techniques</b>		
	Services de connectivité fibre noire vers des sites entreprises, FTTE passif sur BLOM et BLOM anticipée	<i>[FON - Service de Fibres Noires en Location et en IRU]</i>
	Services de bande passante vers des sites entreprises soit sur fibre mutualisée, FTTE activé sur BLOM et BLOM anticipée	<i>[FTTE Actif – Services FTTE]</i>
	Services de connectivité fibre noire vers des Points Hauts	<i>[FON FTTS - Service d'Accès Points Hauts en IRU]</i>
	Services de connectivité fibre noire vers des objets connectés/capteurs/sites techniques	<i>FON FTTM</i>
	Services de bande passante vers des objets connectés/capteurs/sites techniques sur fibre activée mutualisée	<i>[IP ACCESS FTTM – Service IP Access FTTM]</i>
<b>Services d'accès Sans Fil</b>		
	Services de bande passante Wifi grand public	<i>[Wifi GP]</i>
	Services de bande passante Wifi entreprises	<i>[Wifi L2L]</i>
<b>Services de collecte fibre optique, passifs et activés, à destination des sites opérateurs, des entreprises et sites utilisateurs de réseaux indépendants</b>		
	Service de connectivité fibre noire générique (ml)	<i>[FON - Service de Fibres Noires en Location et en IRU]</i>
	Services de connectivité fibre noire entre NRO	<i>[FON - Service de Fibres Noires en Location et en IRU]</i>
	Services de connectivité fibre noire destiné à des Groupes Fermés d'Utilisateurs, dont les sites publics	<i>[FON GFU - Service FON GFU]</i>
	Services de longueur d'ondes, « fibres virtuelles », entre deux ou plusieurs points	<i>[LONGUEUR D'ONDES]</i>
<b>Services d'hébergement pour des équipements passifs ou actifs, au PM, au NRO, sur points hauts...</b>		<i>[Hébergement]</i>
<b>Service de mise à disposition de fourreau(x)</b>		<i>[Fourreaux]</i>

<b>Prestations de Raccordement final à destination de sites Particuliers ou de sites Entreprises (sur BLOM et BLOM anticipée)</b>	<i>[Raccordement final]</i>
<b>Service de transport de flux de vidéocommunication</b>	<i>[Flux video]</i>
<b>Prestations de maintenance (associées à chacun des Services)</b>	<i>[Maintenance]</i>

Le Délégué est tenu de publier l'offre de référence (ODR) précisant les conditions d'accès aux Lignes FTTH intégrées dans le périmètre de la Convention, conformément aux principes de la décision de l'ARCEP n°2010-1312. Cette offre de référence est accessible à l'ensemble des Usagers potentiels du Réseau et mis en ligne sur un site Internet d'information, mis à jour à chaque modification de l'offre de référence.

Cette offre d'accès devra être strictement conforme au présent catalogue de Services.

L'ODR et ses annexes figurent à l'annexe 40.1 et dans les « annexes 40.1.1 à 40.1.9 ».

La Convention Cadre des offres de gros figure à l' « annexe 41.1 ».

Les Conditions Particulières des offres de gros figurent dans les « annexes de 41.2 à 41.10 ».

Les Spécifications Techniques des services sont présentes dans les Conditions Particulières ou éditées sous forme d'un document désigné « Spécifications Techniques d'Accès aux Services » (STAS) dédié et annexé aux CP du Service.

Les tarifs de l'Offre De Référence (ODR) et des services de gros sont décrits dans les « annexes 40.1, 39.2 et 39.3 ».

### 3. IMPACT DES LIGNES DIRECTRICES DES TARIFS (ARCEP 08/12/2015)

Conformément à l'article L. 1425-1. VI du Code général des collectivités territoriales, le présent catalogue prend en compte les lignes directrices relatives à la tarification de l'accès aux réseaux à très haut débit en fibre optique déployés par l'initiative publique adoptées par l'ARCEP le 7 décembre 2015 notamment sur la partie active et passive de l'offre.

Lignes FTTH activées :

- La tarification de la Ligne FTTH en mode activé (hors collecte, hors transport) est prévue selon les modalités du catalogue de services et conformément aux lignes directrices,
- Un service de collecte nationale est disponible et facturé selon la consommation réelle des opérateurs selon la règle du 95ème percentile.

### 4. RACCORDEMENTS FINALS

Les règles de sous-traitance sont conservées et identiques à l'ODR FTTH (modèle passif).

#### **Cas 1 : Mode STOC**

L'Opérateur Commercial 1 (OC1) souhaite réaliser les Raccordements finals (dont le Câblage Client Final) et supporter les Frais de Raccordement & d'accès au service associés. Dans ce cas, l'OC1 réalise l'ensemble des opérations (CCF, brassage au PM) en tant que sous-traitant du Délégué (modèle STOC : Sous-Traitant Opérateur Commercial).

Pour le premier Raccordement final, il est facturé des FAR/FAS et supporte les frais de gestion afin de disposer de la route optique.

#### **Cas 2 : Mode Flux**

L'Opérateur Commercial ne souhaite pas réaliser les Raccordements finals et supporter de Frais de raccordement, mais uniquement des frais d'accès au service.

Dans ce cas, le Délégué réalise l'ensemble des opérations (raccordement finals, brassage au PM).

L'OC est facturé des FAS et d'une redevance mensuelle de en complément du prix de l'accès (lors du premier Raccordement final).

Conditions d'achat par l'Opérateur Commercial d'un Raccordement final  
(1<sup>er</sup> ou 2<sup>nd</sup> brin optique)

**1. Coût du raccordement en cas de premier raccordement**

Mode d'achat	Raccordement final réalisé par l'OC En mode STOC	Raccordement final réalisé par l'OI (Isère Fibre) en mode Flux
<b>Investissement</b>	Cout d'investissement + Frais de gestion + Maintenance mensuelle	Cout d'investissement + Maintenance mensuelle
<b>Location</b>	Sans objet	FAS + Location mensuelle

<b>Frais de résiliation en location</b> (hors écrasement sous 1 mois maximum)	Ligne
--	-------

**2. Coût du raccordement réalisé en cas de changement d'OC (Churn)**

Mode d'achat du nouveau raccordement	Mode d'achat précédent pour le même Raccordement final	
	Investissement Mode STOC	Location Mode Flux
<b>Investissement Mode STOC</b>	Coût d'investissement - amortissement (payé à l'opérateur précédent) + Frais de Gestion + Maintenance mensuelle	Cout d'investissement - amortissement (payé à Isère Fibre) + Frais de Gestion + Maintenance mensuelle
<b>Location Mode Flux</b>	FAS + Location mensuelle  Isère Fibre paie investissement initial - amortissement à l'opérateur précédent	FAS + Location mensuelle

Frais de résiliation en location (hors écrasement sous 1 mois maximum)	Ligne
--	-------

## 5. L'ODR FTTH (MODELE PASSIF) : LE SERVICE D'ACCES RESIDENTIEL

### 5.1. INTRODUCTION

Le catalogue présente les modalités d'accès aux Lignes FTTH du Réseau décrites ci-dessous :

- ✓ Une prestation de cofinancement des Lignes FTTH ou d'accès en location livrés au PM ou au NRO (offre de bout en bout)

En IRU

- Offre par tranches de 5% à la prise raccordable
- Droit d'usage sur 20 ans + maintenance
- Souscription *ab initio* ou *a posteriori*

En Location

- Location à la Ligne FTTH (sous condition)

- ✓ Une prestation NRO - PM

- Liaison mono-fibre NRO / PM et maintenance des infrastructures
- Segment disponible sous forme de droit d'usage

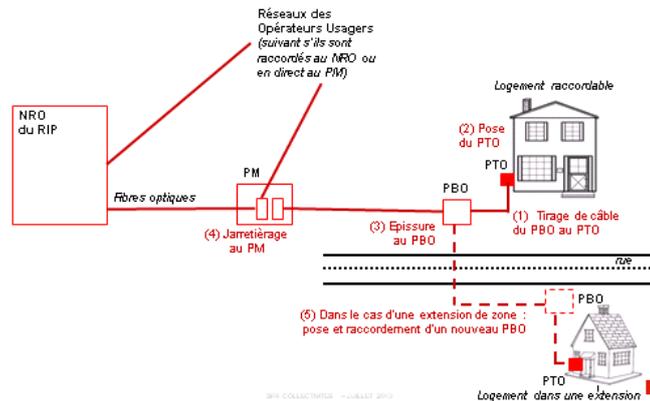
- ✓ Une prestation de Raccordement final.

Cette offre consiste en la réalisation du segment PBO-PTO , composé :

- du Câblage Client Final
- de l'Infrastructure d'Accueil hors propriété du Client Final,
- de la pose de la PTO,
- de la livraison de la route optique,
- du jarretière au PM.

- ✓ Une prestation d'accès & d'hébergement.

- Pose de coupleur au PM
- Emplacement pour baie 600x300 et 600x600 au NRO avec énergie + options
- Espace au sein d'une baie (16 U ou 8 U)
- Emplacement sur point haut.



### Synoptique technique d'une liaison FTTH

## 5.2. DETAIL DES TARIFS MUTUALISATION DU PM JUSQU'AU PBO ET HEBERGEMENT AU PM

### Droit d'Usage 20 ans pour les lignes FTTH (GPON)

#### Revenus IRU, un brin par prise raccordable,

Tarif *Ab initio*: Montant d'investissement par prise construite selon l'ODR

#### Revenus IRU, un brin par prise raccordable, tarif ex post :

Application d'une courbe d'actualisation sur le tarif *ab initio* :

N (=D-P)	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
Coefficient de majoration a posteriori	1	1,12	1,22	1,31	1,35	1,38	1,39	1,39	1,37	1,35	1,3	1,25	1,17	1,09
N	168	180	192	204	216	228	240							
Coefficient de majoration a posteriori	1	0,88	0,75	0,59	0,42	0,33	0,34							

*N* = nombre de mois entre l'ouverture du PM et la souscription de l'IRU a posteriori

### Exploitation-maintenance

En comprenant la maintenance, l'occupation du génie civil et la prise en compte du Plafond applicable à la redevance mensuelle par prise commercialisée, diminuée de la redevance d'occupation du génie civil,

⇒ le tarif péréqué par tranche souscrite par mois et prise commercialisée figure dans l'ODR.

### Service de location à la Ligne passive

Les tarifs sont fixés préalablement au premier appel à co-investissement, en cohérence avec les prix du marché et les lignes directrices tarifaires de l'ARCEP de décembre 2015. Ils sont revus régulièrement, toujours en cohérence avec les prix du marché.

A date, l'étude des prix du marché conduit au bordereau suivant :

Ligne FTTH (GPON, 1 brin) PM-PBO	Tarif par prise / mois, y compris maintenance
Ligne FTTH (GPON, 1 brin) NRO-PBO	Tarif par prise / mois, y compris maintenance
Frais de migration de l'accès en location passive vers le co-investissement	A l'opération
Frais de résiliation	A l'opération

#### Conditions liées à l'offre de location

Sur chaque Zone de co-investissement, si l'Usager souhaite bénéficier de l'offre d'accès à la Ligne FTTH livrée au NRO (lien NRO-PBO) comprenant notamment la mise à disposition de liens PM NRO, l'Opérateur Commercial s'engage à ouvrir commercialement au moins 80% des PM mis à disposition par le Délégitaire. L'ouverture commerciale d'un PM est considérée comme effective à la réception par le Délégitaire de la notification d'adduction au PM de l'Opérateur Commercial, dans des modalités d'échanges avec l'Opérateur Commercial conformes aux dispositions en vigueur.

Les conditions associées à cet engagement, notamment de délai de mise en œuvre des 80% et de pénalités en cas de non-respect, sont décrites dans l'Offre de Référence, publiée par le Délégitaire.

### 5.3. DETAILS DE L'OFFRE DE TRANSPORT DU NRO JUSQU'AU PM

#### **Droit d'usage 20 ans**

##### **1) Consultation des Usagers pour le réseau de Transport :**

- Permet le dimensionnement des segments de transport en fonction des retours ab initio
- Déploiement de fibres optiques en surcapacité, permettant des souscriptions ultérieures

##### **2) Droit d'usage 20 ans, en IRU :**

- En fonction de la souscription « ab initio » / « ex post »
- En fonction du nombre de fibres souscrites par l'Usager sur un PM

Pour connaître les tarifs, il convient de se référer à l'ODR.

##### **3) Exploitation-maintenance :**

Invariante selon le mode de souscription ab initio ou ex post

En fonction du nombre de fibres souscrites par l'Usager sur un PM.

Le tarif mensuel par fibre optique et par km figure dans l'ODR

#### 5.4. DETAIL DU SERVICE DE RACCORDEMENT FINAL

Pour chaque affectation de Ligne FTTH à l'Usager, que ce soit avec l'offre de co-financement ou avec l'offre de location à la Ligne, l'utilisateur a la possibilité de réaliser lui-même le Raccordement final, ou de le faire réaliser par la société Délégataire.

Dans tous les cas, ce dernier doit à la société Délégataire une quote-part de câblage client final suivante :

Tarif de Raccordement final : Quote-part facturée à l'Opérateur Usager

Ligne FTTH (GPON)	Tarif Selon ODR	Par Raccordement
-------------------	-----------------	------------------

Les modalités précises, figurent au chapitre 4, du présent document.

En cas de réalisation par l'Opérateur Commercial du Raccordement final, le bordereau de coûts des Raccordements terminaux par typologie s'applique à ce dernier.

<b>Catégories</b>	<b>Caractéristiques de chaque typologie</b>	<b>Valeur de construction* du Raccordement Final</b>
1	PBO en immeuble	Selon ODR
2	PBO en borne avec cheminement souterrain	Selon ODR
3	Raccordement monofibre depuis PBO extérieur en façade	Selon ODR
4	Raccordement monofibre depuis PBO extérieur sur appui aérien	Selon ODR
5	Raccordement étendu(*)	Selon ODR

Au-delà du raccordement étendu (catégorie 5), le délégataire prend en charge à ses frais le Raccordement final pour le compte de l'opérateur commercial.

(\*) correspond au raccordement « sur demande au forfait » au titre de la Convention.

## 6. LA CONVENTION CADRE ET LES CONDITIONS PARTICULIÈRES

La Convention Cadre (annexe 41.1) a pour objet de définir les termes et conditions dans lesquels un Opérateur ou un Utilisateur de réseau indépendant est en mesure d'acquiescer des Services auprès du Délégué.

Les termes et conditions spécifiques à chaque prestation sont décrits dans les Conditions Particulières (CP) de chacun des Services, dont les Spécifications Techniques d'Accès au Service (STAS) et les commandes associées. En fonction des caractéristiques des services, les STAS peuvent faire l'objet d'une publication annexée aux CP.

La livraison des services FTTH se fait exclusivement dans le périmètre de la Convention, les opérateurs sont livrés dans un POP du Réseau en hébergement sur ce dernier ou en mode Inspan sur l'équipement du Délégué avec charge à l'opérateur de venir s'y connecter.

La livraison dans un POP hors DSP est possible avec l'option nationale gratuite dans le Département de l'Isère au niveau de la salle du GIX 73 rue général Mangin à Grenoble et de la salle GIX 33 rue Chanrion Grenoble, et facturée en cas de livraison hors département.

La Commercialisation hors périmètre de Convention des accès FTTE et FTTH, génère une rémunération au bénéfice de la délégation pour l'utilisation des infrastructures du réseau public départemental dans le cadre des activités accessoires du Délégué.

### 6.1. Principes des raccordements hors accès FTTH passif

L'ensemble des raccordements font l'objet d'une tarification d'accès commune aux différents services (FTTH PRO, FTTE, FTTM, IRU, L2L...) hors indication contraire.

- Raccordement dans le cadre de la BLOM forfaitaire :
  - Raccordement forfaitaire en cas de présence d'infrastructures mobilisables (généralement entreprises...)
  - Raccordement facturé en fonction de la distance en cas de nécessité de faire du GC (généralement FTTM pour les sites spécifiques).
- Raccordement hors cadre de la BLOM Forfaitaire :
  - Raccordement forfaitaire en cas de présence de l'entreprise dans les zones forfaitaires de raccordement, avec inclusion des zones d'activités avec infrastructures mobilisables en zone verte
  - Raccordement facturé en fonction de la distance en cas de présence hors zone verte.

### 6.2. Service d'Hébergement

Le Service d'Hébergement consiste à mettre à disposition un environnement technique adéquat destiné aux emplacements de baie d'opérateurs.

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées à « Annexe – 41.2.1 »

Un Emplacement Baie est situé dans l'enceinte d'une Salle Mutualisée d'un site d'hébergement du Délégué.

Les tarifs sont composés de Frais d'Accès au Service, de prestations associées et d'un tarif mensuel de location d'emplacement de baie.

### **6.3. Service d'Hébergement points hauts**

Le Service d'Hébergement consiste à mettre à disposition un environnement technique adéquat, sur support de type pylône, destiné aux équipements des Usagers.

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées à « Annexe – 41.2.2 ».

Les tarifs sont composés de Frais d'études et d'Accès au Service, de prestations associées et de tarifs de location annuelle en fonction de la voilure sollicitée.

### **6.4. Service de Connectivité Optique IRU, location FON et maintenance associée**

Le service de connectivité optique propose la fourniture et la maintenance d'une ou plusieurs fibres optiques dédiée(s) entre deux points de raccordement.

Il forme le support principal des services proposés par les opérateurs et Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) ou mobilisés par les Utilisateurs de réseau indépendant en leur permettant de bénéficier d'une infrastructure à très haut débit.

Les conditions du service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées aux « Annexes 41.3.1, 41.3.2 & 41.3.3 »

### **6.5. Service de Longueur d'Ondes**

Le service de longueur d'onde consiste à fournir un service activé entre deux points de raccordement, il s'apparente au service de connectivité optique précédent avec un protocole spécifique et une bande passante bornée technologiquement. Il est assimilé à un service de « fibre virtuelle ».

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées à « Annexe 41.4 »

### **6.6. Service de Liaisons de données ou offre FTTE sur BLOM et BLOM anticipée**

Le Service FTTE consiste à la mise à disposition pour un opérateur d'une interconnexion d'un site de Collecte avec un Site client final de l'Opérateur en vue d'établir un lien d'accès privé basé sur le protocole normalisé Ethernet.

Le service peut être souscrit individuellement lien par lien, ou bien de façon packagée dans le cas des offres « OpenLAN ».

Le Service est fourni au moyen du Réseau départemental via un accès point à point dédié.

Les flux d'information qui circulent sur le circuit de l'Opérateur sont complètement étanches des autres flux qui traversent le Réseau départemental.

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées des « Annexes 41.5.1 & 41.5.2 ».

## **6.7. Services de Connectivités IP et de liaisons de transport de flux multicast (Services IP Access ou Bitstream) et service FTTM**

Ce service consiste en la fourniture de prestations comprenant :

- Le raccordement de plusieurs sites via le réseau BLOM
- Le transport des flux correspondants sur le réseau de la DSP (IP ACCESS, FTTM & BITSTREAM) et des flux multicast (BISTREAM)
- La livraison à l'Usager des flux sur une Porte de Livraison, 1 VLAN pour le service IP ACCESS & FTTM et 3 à 4 VLAN pour le service BITSTREAM

Le Service est limité par le point d'entrée sur le réseau BLOM et par la porte de Livraison du côté opérateur client de la DSP.

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées des « Annexes 41.6.1, 41.6.2 & 41.6.3 ».

## **6.8. Service d'accès aux Infrastructures**

Le Service permet l'accès à l'infrastructure fourreaux du Réseau par le biais de l'utilisation d'une capacité de ces derniers afin de permettre le passage d'un câble ne dépassant pas un diamètre extérieur donné.

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières de l'« Annexe 41.10 ».

## **6.9. Service WiFi opérateurs**

Le Service consiste en la fourniture d'une prestation comprenant :

- le raccordement du site hébergeur de l'équipement radio au réseau de la DSP
- le maintien opérationnel et l'exploitation de l'équipement radio
- le transport des flux correspondants sur le réseau de la DSP
- la livraison à l'Opérateur client de la DSP des flux sur une porte de livraison

Les deux éléments constitutifs du Service sont :

- le lien d'accès sur le réseau de la DSP
- la Porte de Livraison.

Les conditions du Service sont décrites dans les Conditions Particulières et Spécifications Techniques associées dans les Annexes 41.8.1 et 41.8.2.

Les tarifs sont adaptés sur la base de ceux fournis par le Département dans un souci de continuité de service.

## **6.10. Service de maintenance d'une infrastructure existante**

Le Service consiste en la fourniture d'une prestation de maintenance d'une infrastructure détenue par un tiers et qui ne souhaiterait pas effectuer lui-même la maintenance de ces dernières.

### **6.11. Service de transport de flux de vidéocommunication**

Le Service consiste en la mise à disposition d'un service de transport de canaux de 8Mhz, sur une infrastructure de type réseau câblé TV, pouvant véhiculer un flux vidéo de l'Usager. Il est seulement disponible sur le périmètre de l'ex-réseau dit « de la CAPI » (où était fourni un service antenne). Ce Service a vocation à s'éteindre avec l'arrivée du réseau FTTH.

Les conditions du Service sont décrites dans l'Annexe 41.7.