

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'ACCES AU SERVICE :

### Offre de Raccordement FTTE au PRDM Version : 22.20

#### AVERTISSEMENT :

- Si ce document est à un indice supérieur à ceux précédemment diffusés, il les annule et les remplace.
- En conséquence, son destinataire doit, DES RECEPTION :
  1. DETRUIRE les versions précédentes en sa possession, à des indices inférieurs.
  2. REMPLACER les documents détruits par le présent document.
  3. APPLIQUER cette règle (destruction/remplacement) à l'ensemble des documents copiés sous sa responsabilité.
  4. S'ASSURER, en cas d'obligation de conservation, que les versions précédentes ne peuvent plus être utilisées.
- Confidentialité : Ce document et toutes les pièces jointes sont strictement confidentiels et propriété du Groupe SFR FttH

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Auteur	Date d'application	Révision	Objet/nature révision	Pages ou chapitres concernées
ING CONCEPTION	MAI 2022	V22.20*	Mise à jour avec caractéristiques Isère Fibre	
*version 22 = année 2022 ; 20 : 2 <sup>nd</sup> trimestre 2022				

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GLOSSAIRE</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ARCHITECTURE FTTE PASSIVE</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>SYNOPTIQUE GENERAL</b>	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
<b>5</b>	<b>LIAISON ENTRE LE PRDM ET LE SITE CLIENT</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>LIVRAISON AU SITE CLIENT ENTREPRISE</b>	<b>6</b>
<b>6.1</b>	<b>RACCORDEMENT CLIENT PAR UN BRE EN DOMAINE PUBLIC</b>	<b>7</b>
<b>6.2</b>	<b>RACCORDEMENT CLIENT PAR UN BRE EN DOMAINE PRIVE</b>	<b>7</b>
<b>6.3</b>	<b>LE BOITIER DE RACCORDEMENT ENTREPRISE</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>PASSAGE AU PM</b>	<b>9</b>
<b>7.1</b>	<b>LE TIROIR FTTE</b>	<b>9</b>
<b>7.1.1</b>	<b>POUR UN PM300 :</b>	<b>9</b>
<b>7.1.2</b>	<b>POUR UN PM900 :</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>LIVRAISON AU POINT DE RACCORDEMENT DISTANT MUTUALISE PRDM</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>AFFAIBLISSEMENT DE LA LIAISON</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>LE MATERIEL</b>	<b>11</b>
<b>10.1</b>	<b>LES CÂBLES OPTIQUES</b>	<b>11</b>
<b>10.2</b>	<b>LE POINT DE TERMINAISON OPTIQUE</b>	<b>11</b>

## 1 OBJET

Ce document présente les Spécifications Techniques d'Accès au Service (STAS) de l'offre FTTE « passif » et « sécurisée ». Elle peut être livrée au Point de Raccordement Distant Mutualisé (PRDM) ou au Point de Mutualisation (PM) suivant l'offre retenue par l'Opérateur Commercial.

Ce document décrit le cas d'une livraison au PRDM et présente la configuration de la liaison et les conditions de la mise en œuvre.

Le service est une offre d'accès en fibre optique (en mono fibre) entre le site « Entreprise » et le PRDM (Point de Raccordement Distant Mutualisé) du réseau de l'Opérateur d'Infrastructure SFR FttH.

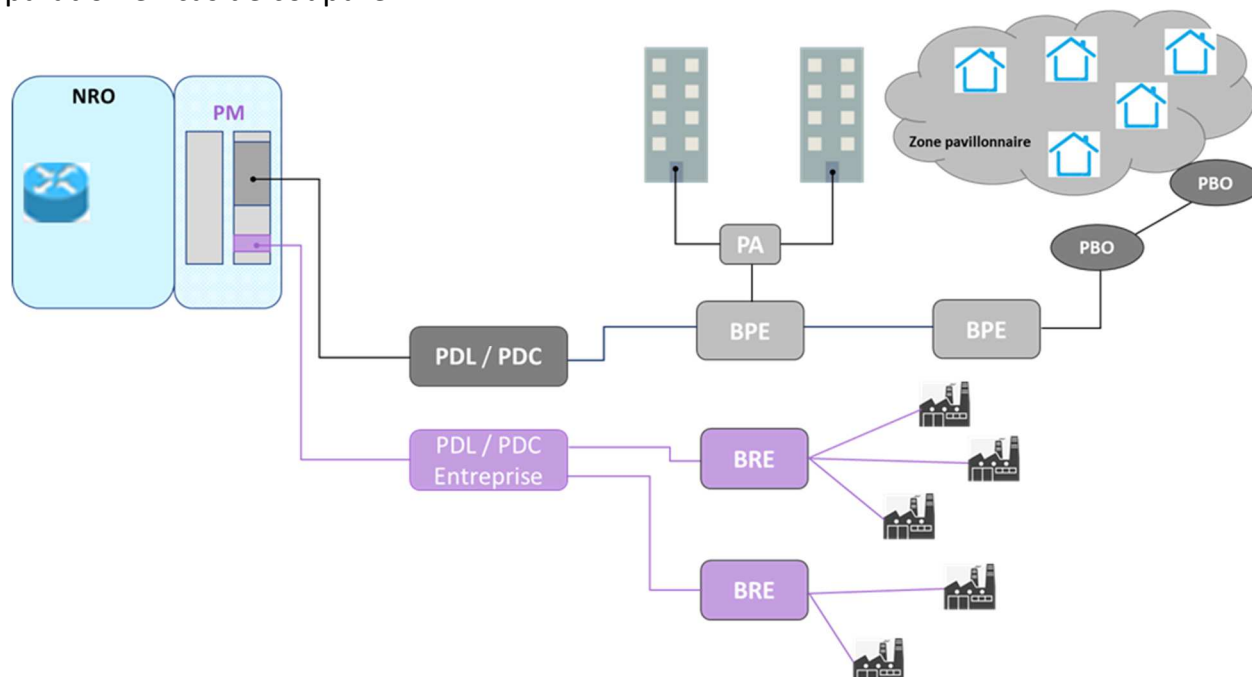
En cas de livraison au PM, se référer au document « *Annexe 3bis-STAS\_ISERE FIBRE\_OFFRE FTTE AU PM* ».

## 2 GLOSSAIRE

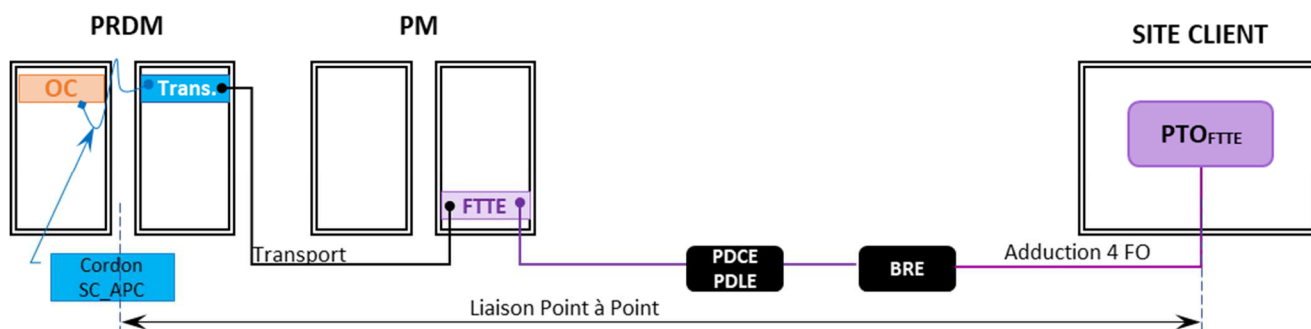
<b>BLOM</b>	<i>Boucle Locale Optique Mutualisé</i>
<b>BRE</b>	<i>Boitier de Raccordement Entreprise</i>
<b>FTTE</b>	<i>Fiber To The Entreprise. Concerne des lignes en fibre optique relevant d'une BLOM adaptée, associée à une GTR 4H</i>
<b>FTTH</b>	<i>Fiber To The Home (fibre jusqu'à l'abonné)</i>
<b>NRO</b>	<i>Nœud de Raccordement Optique</i>
<b>OC</b>	<i>Opérateur Commercial</i>
<b>OI</b>	<i>Opérateur Infrastructure</i>
<b>PàP</b>	<i>Point à Point</i>
<b>PM</b>	<i>Point de Mutualisation (Distant ou colocalisé)</i>
<b>PRDM</b>	<i>Point de Raccordement Distant Mutualisé (Point de mutualisation &gt; 1000 prises)</i>
<b>PTO</b>	<i>Point de Terminaison Optique</i>
<b>STAS</b>	<i>Spécifications Techniques d'Accès au Service</i>
<b>ZAPM</b>	<i>Zone Arrière de Point de Mutualisation : ensemble des LR situées en aval d'un PM et distribués par celui-ci.</i>

### 3 ARCHITECTURE FTTE PASSIVE

Le schéma ci-dessous présente la différence entre l'architecture la BLOM FTTH et FTTE passif de Isère Fibre : Pour assurer la haute disponibilité des liens FTTE et une remise en service le plus rapide possible en cas de coupure, les BLOM FTTH et FTTE sont disjointes. Aussi, les câbles optiques acheminant les fibres FTTE sont de plus petite capacité, limitant ainsi les délais de réparation en cas de coupure.



### 4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



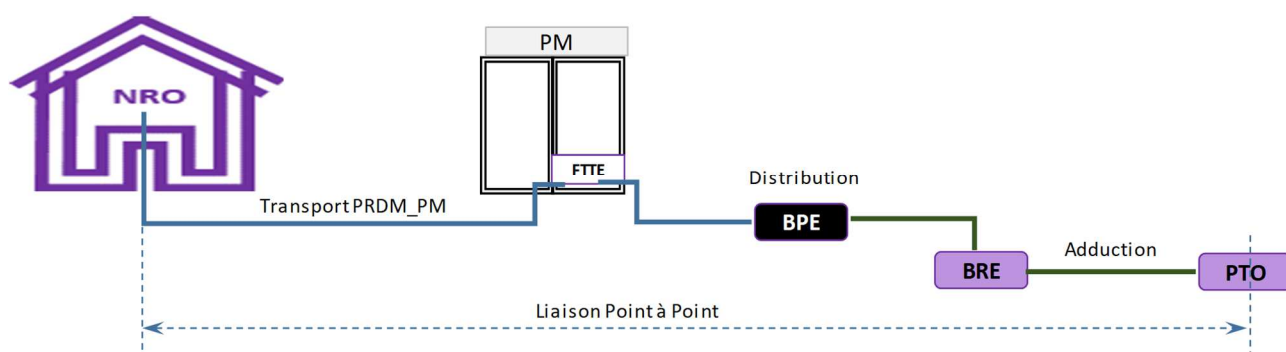
L'offre est constituée d'un lien optique monomode (fibre) entre le site « Entreprise » et un point de Mutualisation de l'Opérateur d'Infrastructures Isère Fibre.

Ce lien monofibre s'appuie sur l'architecture de Boucle Locale Optique Mutualisée. Il est réalisé de bout en bout par l'OI et caractérisé par l'introduction :

- D'un tiroir posé par l'OI dans les PM's. Ce tiroir est réservé exclusivement aux fibres FTTE.
- D'un point de raccordement « Entreprise », appelé BRE et réservé exclusivement aux câbles « Entreprise »

Le lien, réalisé par l'OI, est terminé par des connecteurs SC\_APC aux deux extrémités. Cette offre est dépendante de la présence de l'Opérateur Tiers aux Points de Raccordement Distant Mutualisé de XpFibre. La position du connecteur de la tête optique de livraison (au PRDM) doit être communiquée par l'OC.

## 5 LIAISON ENTRE LE PRDM ET LE SITE CLIENT



La fibre « Entreprise » est livrée au PRDM par l'intermédiaire d'un cordon optique muni d'un connecteur (SC\_APC) et ce sur la face avant du tiroir de l'OC.

Il se décompose en trois étapes :

- Du BRE au Site Client : Câble déployé directement du BRE vers le site client
- Du BRE au PM : Utilisation des fibres de la distribution de la BLOM
- Du PM au PRDM : Utilisation des fibres de Transport de la BLOM

## 6 LIVRAISON AU SITE CLIENT ENTREPRISE

Un câble optique (4 FO) relie le site client Entreprise au BRE (Boîtier de Raccordement Entreprise). Ce dernier est commun à plusieurs clients « Entreprise » et ne sert qu'à l'Offre Entreprise. Il peut être :

- En extérieur : dans les ouvrages de génie civil
- Soit à l'intérieur, dans les parties communes, pour le cas d'immeubles collectifs.

## 6.1 RACCORDEMENT CLIENT PAR UN BRE EN DOMAINE PUBLIC



Le BRE est localisé sur le domaine public.

Dans le site client :

- Un boîtier intermédiaire **BI** est posé (si nécessité) pour la réception du câble venant de l'extérieur.
- Livraison de la liaison finale sur un **Point de Terminaison Optique (PTO)**.

## 6.2 RACCORDEMENT CLIENT PAR UN BRE EN DOMAINE PRIVE



**Le BRE est situé sur le domaine privé pour des cas exceptionnels.**

Dans le site client :

- Livraison de la liaison finale sur un Point de Terminaison Optique (PTO).

Pour tous les travaux réalisés en domaine privé, l'Opérateur Commercial transmettra à l'Opérateur Infrastructure toutes les autorisations nécessaires à l'exécution des travaux.

### **6.3 LE BOITIER DE RACCORDEMENT ENTREPRISE**

Le BRE est un type de BPE (boîtier de Protection d'Epissures) conçu pour une utilisation dans le cas d'applications de branchement FTTH.

#### **Caractéristiques techniques :**

- Taille BPEO : T0
- Marque : CORNING
- Capacité : 48FO
- Volume : 2L
- Ø câble admissible : 3 à 18mm
- Dimensions (L x H x P) : 240 x 230 x 90mm
- Support de fixation intégré
- Indice de protection : IP 68



## 7 PASSAGE AU PM

La fibre, en provenance du site client « Entreprise » sera soudée, dans le tiroir « FTTE », sur la fibre de transport pour assurer une continuité optique vers le PRDM.

### 7.1 LE TIROIR FTTE

Caractéristiques techniques :

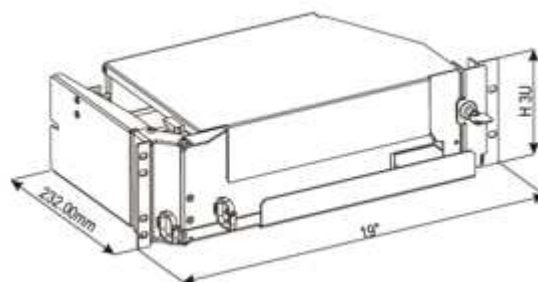
#### 7.1.1 POUR UN PM300 :

- Tiroir 19 pouces
- Hauteur : 1U
- Equipement : 2 cassettes de 24 épissures chacune



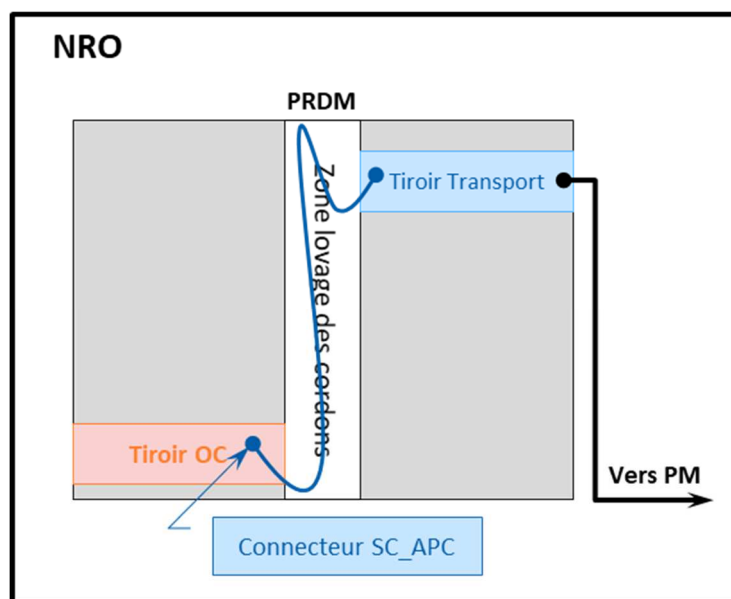
#### 7.1.2 POUR UN PM900 :

- Tiroir 19 pouces
- Hauteur : 3U
- Equipement : cassettes d'épissurage

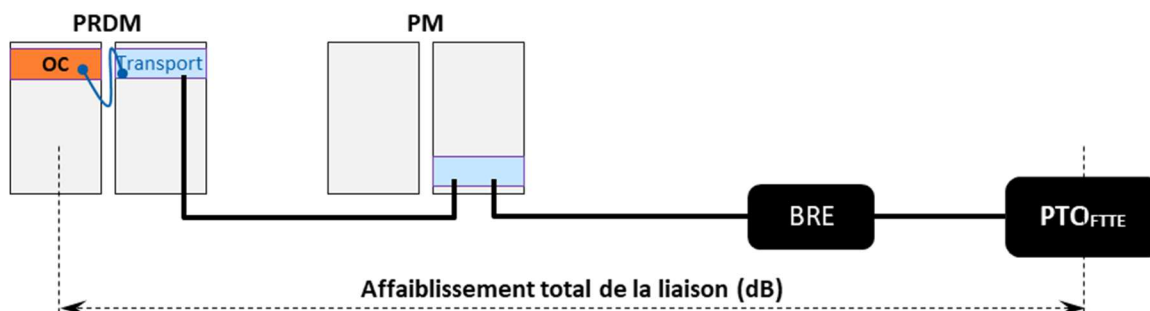


## 8 LIVRAISON AU POINT DE RACCORDEMENT DISTANT MUTUALISE PRDM

La fibre « Entreprise » est livrée au PRDM par l'intermédiaire d'un cordon optique muni d'un **connecteur (SC\_APC)**. L'OI se charge de connecter la fibre commandée sur le panneau de brassage de l'OC et ce sur la position identifiée par ce dernier.



## 9 AFFAIBLISSEMENT DE LA LIAISON



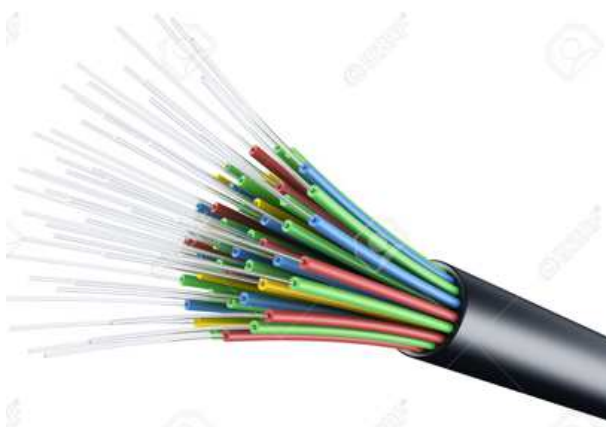
L'affaiblissement (en dB) total de la ligne sera fourni à l'OC lors de la livraison  
 Affaiblissement de la liaison  $\Sigma$  correspond à la somme des atténuations (Affaiblissement linéique de la fibre + l'atténuation des événements optiques (épissures et connexions) sur tout le parcours (PRDM => Site client Entreprise)

## 10 LE MATERIEL

### 10.1 LES CÂBLES OPTIQUES

Les câbles utilisés pour le raccordement du site client « Entreprise » répondent à minima aux caractéristiques suivantes :

- Type de fibre : G657 A2
- Gaine LS0H pour la partie intérieure au bâtiment



### 10.2 LE POINT DE TERMINAISON OPTIQUE

Le point de livraison finale peut être le PTO avec fixation mural ou DTIO ou sur rail DIN. Toute autre prestation devra d'être communiquée par l'OC

Exemple de Point de Termination Optique





« STAS_ISERE FIBRE_OFFRE FTTE AU PRDM »		
Référence :	Version : V22.20	Etat :