

Annexe3 – Spécifications techniques d'accès au service (STAS)
--

1. ARCHITECTURE GENERALE DU RESEAU

L'architecture du réseau Réunicable est basée sur l'architecture préconisée par l'ARCEP, adaptée aux conditions spécifiques de la Réunion. Les principales caractéristiques de l'architecture déployée par REUNICABLE sont les suivantes :

- Les NRO sont positionnés pour couvrir des communes ou lieudits, selon la cohérence géographique des lieux et des réseaux préexistants.
- La zone couverte est découpée en poches adjacentes pour couvrir l'ensemble de la zone, de façon continue.
- Chaque poche couvre un ensemble de logements compris entre 200 et 1500 prises raccordables.
- Pour se faire, Réunicable déploie un PM (Point de mutualisation) à l'intérieur de cette poche. Selon la taille de la zone et les conditions environnementales, le PM peut être de type armoire de rue, ou de site en dur.
- L'ensemble des logements de chaque poche – la zone arrière – est raccordé à ce PM par une fibre optique dédiée en point à point.
- L'accès vers les foyers se fait à partir du PB « Point de Branchement », à partir duquel sera déployée la fibre abonné lors de la commercialisation.
- Les opérateurs d'abonnés déploient leurs équipements passifs au PM. Les équipements déployés sont de type tête de câble ou coupleur PON.
- Les présentes STAS ne prévoient pas à ce stade d'hébergement d'équipements actifs au PM. Conformément à la réglementation, REUNICABLE étudiera toute demande spécifique et argumentée de la part d'un opérateur en ce sens, transmise dans des délais raisonnables avant le lancement des déploiements au sein de chaque zone de co-investissement.
- Le raccordement des abonnés vers l'opérateur commercial adéquat sera fait au PM à travers de jarretières optiques.

2. LES POINTS D'ACCES AU RESEAU

2.1. NRO

Les NRO sont, selon les cas, des sites appartenant à Réunicable ou à des tiers (notamment collectivités locales, structures intercommunales, opérateurs de télécommunications, gestionnaires privés).

Ils hébergent les équipements actifs de Réunicable, et peuvent accueillir sous condition les équipements actifs d'autres opérateurs.

Ils desservent plusieurs PM d'une même commune ou de plusieurs, selon la géographie et le volume d'abonnés concernés.

Le PRDM des PM inférieurs à 1000 lignes se trouve au niveau du NRO dont dépend le PM.

2.2. PM

Les Points de Mutualisation (PM) couvrent de 300 à 1500 logements selon la taille de la zone.

Chaque logement raccordable de la zone est raccordé par une fibre unique sur une tête de câble dans le PM. Au minimum 10% de capacité surnuméraire est disponible dans la zone.

Ils sont de type armoire de rue, et plusieurs modèles peuvent être déployés selon la taille de la zone à couvrir. Ils sont déployés en domaine public, à proximité de chambres de télécommunication importantes si possible.

Il est possible de déployer un PM en bâtiment.

Les PM sont arrangés en châssis de 19" qui sont utilisés de la façon suivante :

- Les fibres à destination des abonnés sont livrées sur des têtes de câble 144 fo, installées par Réunicable ;
- Des espaces seront réservés pour les opérateurs afin de déployer les têtes de câble avec ou sans coupleurs (GPON) nécessaire pour leurs services.

3. LA DISTRIBUTION DE FIBRE DANS LA ZONE PM

A l'intérieur de la zone de PM, le réseau est distribué selon les règles suivantes :

- Des câbles de haute capacité (288 fo) partant du PM pour alimenter des zones de distributions.
- Des câbles de 48 Fo alimentant les poches de distribution : PB – Points de Branchement

Le design du réseau permet de s'assurer de disposer d'une fibre optique disponible au PB le plus proche pour chaque logement.

Le PB peut être soit : une boîte d'épissure, soit un boîtier connectorisé, selon les différents cas rencontrés sur le réseau. Les boîtiers connectorisés sont essentiellement déployés dans les zones aériennes.

3.1. Câble abonné

Les câbles entre les points de branchement et les abonnés sont de capacité de 1 ou 2 fo, de type G657-A2, et sont posés lors de la première vente du client final. Seule une fibre est nécessaire pour le raccordement client. La seconde fibre est optionnelle selon le type de câble utilisé par l'opérateur effectuant le raccordement final.

Dans tous les cas seule une fibre sera raccordée au PB vers le PM.

Il peut exister des cas où la pose de ce dernier câble est impossible (fourreau bouché, autorisation de passage refusée, etc.)

Dans ce cas, Réunicable informera l'opérateur client de l'impossibilité de passage afin que les actions adéquates puissent être prises.

Dans le logement, le câble optique se termine sur une Prise Terminale Optique (PTO).

Le câble de distribution, ainsi que la PTO peuvent également être posés par l'opérateur commercial qui assure la relation commerciale avec son client, à condition qu'il respecte les règles d'ingénierie indiquées ci-dessus.

Dans tous les cas, le câble d'abonné et la PTO resteront posés chez l'abonné, même en cas de résiliation de service auprès de l'opérateur commercial.

Le bilan optique entre le PM et les abonnés sera inférieur ou égal à 3 dB.

La PTO doit indiquer chez le client la référence à la norme ARCEP RU-XXXX-YYYY qui sera fournie par Réunicable lors de la réservation du port.

3.2. Raccordement en immeuble

Dans le cas de raccordement en immeuble, un boîtier d'étage sera posé pour deux ou trois étages, avec un maximum de 12 logements par BE.

Si la convention immeuble n'est pas signée au moment du déploiement du réseau, les câbles ne seront pas tirés à partir du dernier PB desservant l'immeuble. DESCRIPTION DU SERVICE D'ACCES A LA LIGNE FTTH

L'offre d'accès au PM consiste à mettre à disposition de l'opérateur commercial une fibre de bout en bout entre le client final et le point de mutualisation, selon l'architecture décrite dans le chapitre précédent.

3.3. Description des Points de mutualisation

3.3.1. Equipements déployés en PM

Le PM est à l'interface entre les NRO (Nœuds de Raccordement optique) et les abonnés de la zone couverte. Pour les PM de moins de 1000 lignes, une ou plusieurs fibres peuvent être mises à disposition des opérateurs au PRDM de la zone.

- Vers les abonnés : on déploie des têtes de câble type Nexans COSH144 ou similaire, permettant de terminer les fibres d'abonnés. Chaque tête de câble couvre 144 abonnés. Selon la taille de la zone on sera appelé à déployer de 3 à 12 têtes de câbles ;



- Vers le NRO :
 - chaque opérateur commercial peut déployer ses propres équipements passifs vers son NRO, selon la technologie qu'il aura choisie.
 - Pour les PMs de moins de 1000 lignes, une livraison de fibre entre le PRDM et le PM sera possible. La fibre sera livrée sur les POB.
 - Le total de l'espace réservé aux opérateurs tiers sera égal à 140 % de la capacité réservée par Réunicable.
 - Réunicable déploiera les équipements passifs suivants :
 - Module d'épissurage de type NEXANS POB12 ou POB24 selon le type de PM pour permettre l'arrivée des fibres backbone et la terminaison
 - Tête de câble avec coupleur GPON de type NEXANS COSH144 ou similaire, permettant le raccordement de 144 logements



Equipement	Largeur (mm)	Hauteur (U)	Profondeur (mm)	Nombre minimum	Nombre max	Nombre U max
POB12	440	1	200	0	1	1
POB24	440	1	200	0	2	2
COSH 144	440	3	238	2	10	30

La spécification technique des différents équipements est disponible aux adresses suivantes :

http://www.nexans.fr/eservice/France-fr_FR/navigate_292482/ETSI_19_Pivotant_Epissurage_et_Brassage_COSH144.html

http://www.nexans.fr/eservice/France-fr_FR/navigate_291664/POB12.html

http://www.nexans.fr/eservice/France-fr_FR/navigate_292484/ETSI_19_Pivotant_Epissurage_et_Brassage_POB24_POB36.html

3.3.2. Modèles de PM

Selon la taille des zones couvertes par les PM, on considérera trois types de PM possibles.

La taille des équipements est la suivante :

Taille zone couverte	Equipement	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Prof. (mm)	Nombre total U	Nombre U pour raccordement abonnés	Nombre U réservés opérateurs commerciaux	% réservé opérateur commercial
< 250	Nexans PME 1500	750	1500	300	22	6	16	72 %
250 < x < 650	Nexans PME 1500D	1500	1500	300	56	15	41	73 %
>650	Nexans PME 2000	2000	1500	600 *	140	30	84	60 %

* Le PME 2000 doit être accessible à la fois en avant et en arrière pour accéder à l'intégralité de la capacité

3.3.2.1. PME 1500



- Déploiement pour un maximum de 250 lignes en zone arrière PM
 - Maximum de 2 COSH 144 FO
- Raccordement au NRO par un tube de 12 FO
- L'étiquetage de la colonne unique est F1
- L'étiquetage des équipements se fait en fonction du premier R1
- COSH – raccordements abonnés
 - COSH 3U 144 fibres
 - Pivotement Gauche uniquement
 - Maximum de 2 COSH
 - COSH positionnés en position haute
- Terminaison fibre backbone
 - POB12 pour terminer le tube de 12 fibres optiques en provenance du backbone
 - Le POB sera installé immédiatement en dessous des 2 COSH
 - Le tube sera entièrement soudé sur le POB12
- Equipements pour opérateurs commerciaux
 - Pivotement Gauche uniquement
 - Positionnés en dessous du POB en suivant selon les déploiements opérateurs
- Schéma d'installation du PM

Z O N E D E L O V A G E	COSH F1 R1	R1
		R2
		R3
	COSH F1 R4	R4
		R5
		R6
	POB12 F1R7	R7
	MEC 4x32 F1R8	R8
		R9
	Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension	R10
		R11
		R12
		R13
		R14
		R15
		R16
		R17
		R18
		R19
		R20
		R21
		R22

3.3.2.2. PME 1500D



- Déploiement pour un maximum de 600 lignes en zone arrière PM
 - Maximum de 5 COSH 144 Fo
- Raccordement au NRO par deux tubes de 12 FO
- Etiquetage des colonnes
 - Colonne de gauche F1
 - Colonne centrale (brassage) : F2
 - Colonne de droite : F3
- L'étiquetage des équipements dans les colonnes se fait en fonction du premier R1
- COSH – raccordements abonnés
 - COSH 3U 144 fibres
 - COSH installés dans la colonne de gauche (F1)
 - Pivotement Droite uniquement
 - Maximum de 5 COSH
 - COSH positionnés en position haute
- Terminaison fibre backbone
 - POB24 pour terminer les deux tubes de 12 fibres optiques en provenance du backbone
 - Le POB sera installé en colonne droite, tout en haut (F3R1)
 - Les deux tubes seront entièrement soudés sur le POB24
- Equipements pour opérateurs commerciaux
 - Pivotement Gauche uniquement
 - Positionnés en dessous du POB en suivant selon les déploiements opérateurs

- NB : sur certains PM, le déploiement des opérateurs commerciaux se fait en pivotement droit. Les PM concernés seront indiqués de façon individuelle aux opérateurs commerciaux.

- Schéma d'installation du PM

F1	F2	F3	
COSH F1 R1	Z O N E D E L O V A G E	POB24 F3R1	R1
		MEC 4x32 F3R2	R2
COSH F1 R4			R3
		MEC 4x32 F3R2	R4
COSH F1 R7			R5
			R6
COSH F1 R10			R7
			R8
COSH F1 R13			R9
			R10
			R11
			R12
			R13
Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension		Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension	R14
			R15
			R16
			R17
			R18
			R19
			R20
			R21
			R22
			R23
			R24
			R25
			R26
			R27
			R28

3.3.2.3. PME 2000



- Déploiement pour un maximum de 1200 lignes en zone arrière PM
 - Maximum de 10 COSH 144 Fo
- Raccordement au NRO par quatre tubes de 12 FO
- Etiquetage des colonnes
 - Face avant
 - Colonne de gauche F1
 - Colonne centrale (brassage) : F2
 - Colonne de droite : F3
 - Face arrière
 - Colonne de gauche B1
 - Colonne centrale : B2
 - Colonne de droite : B3
- L'étiquetage des équipements dans les colonnes se fait en fonction du premier R1
- COSH – raccordements abonnés
 - COSH 3U 144 fibres
 - COSH installés dans les deux colonnes de face avant (F1 et F3)
 - Pivotement Droite et gauche réparti de façon égale
 - Maximum de 10 COSH
 - COSH positionnés en position haute
- Terminaison fibre backbone
 - 2 x POB24 pour terminer les deux tubes de 12 fibres optiques en provenance du backbone
 - Le POB sera installé en colonne arrière droite, tout en haut (B3R3)

- Les quatre tubes seront entièrement soudés sur les POB24
- Equipements pour opérateurs commerciaux
 - Pivotement Gauche ou droite selon les opérateurs commerciaux
 - Positionnés à l’arrière du PM
- Schéma d’installation du PM

Face avant			
F1	F2	F3	
COSH F1 R1	Z O N E D E L O V A G E	COSH F3 R1	R1
			R2
			R3
COSH F1 R4		COSH F3 R4	R4
			R5
			R6
COSH F1 R7		COSH F3 R7	R7
			R8
			R9
COSH F1 R10		COSH F3 R10	R10
			R11
			R12
COSH F1 R13		COSH F3 R13	R13
			R14
			R15
Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension		Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension	R16
			R17
			R18
			R19
			R20
			R21
			R22
			R23
			R24
			R25
			R26
			R27
			R28

Face arrière			
B1	B2	B3	
Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension	Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension	POB24 B3R1	R1
		POB24 B3R2	R2
		MEC 4x32 B3R3	R3
			R4
			R5
		MEC 4x32 B3R6	R6
			R7
			R8
		MEC 4x32 B3R9	R9
			R10
			R11
		Espace disponible pour autres opérateurs commerciaux ou extension	R12
			R13
			R14
			R15
			R16
			R17
			R18
			R19
			R20
			R21
			R22
			R23
			R24
			R25
			R26
			R27
			R28

3.3.2.4. PM en bâtiment

- Déploiement pour un maximum de 1000 lignes en zone arrière PM
 - Maximum de 10 COSH 144 Fo
- Raccordement au NRO par quatre tubes de 12 FO
- Dans ce bâtiment, on déploiera les équipements en armoires 19'' standards
- Une armoire sera réservée entre les deux armoires 19'' pour le brassage et la gestion des surlongueurs
- COSH – raccordements abonnés
 - COSH 3U 144 fibres
 - COSH installés dans l'armoire de droite
 - Pivotement Gauche uniquement
 - Maximum de 10 COSH
 - COSH positionnés en position haute
- Equipements pour opérateurs commerciaux
 - Pivotement Gauche ou droite selon les opérateurs commerciaux
 - Positionnés dans les deux armoires droite et gauche
- Schéma d'installation du PM

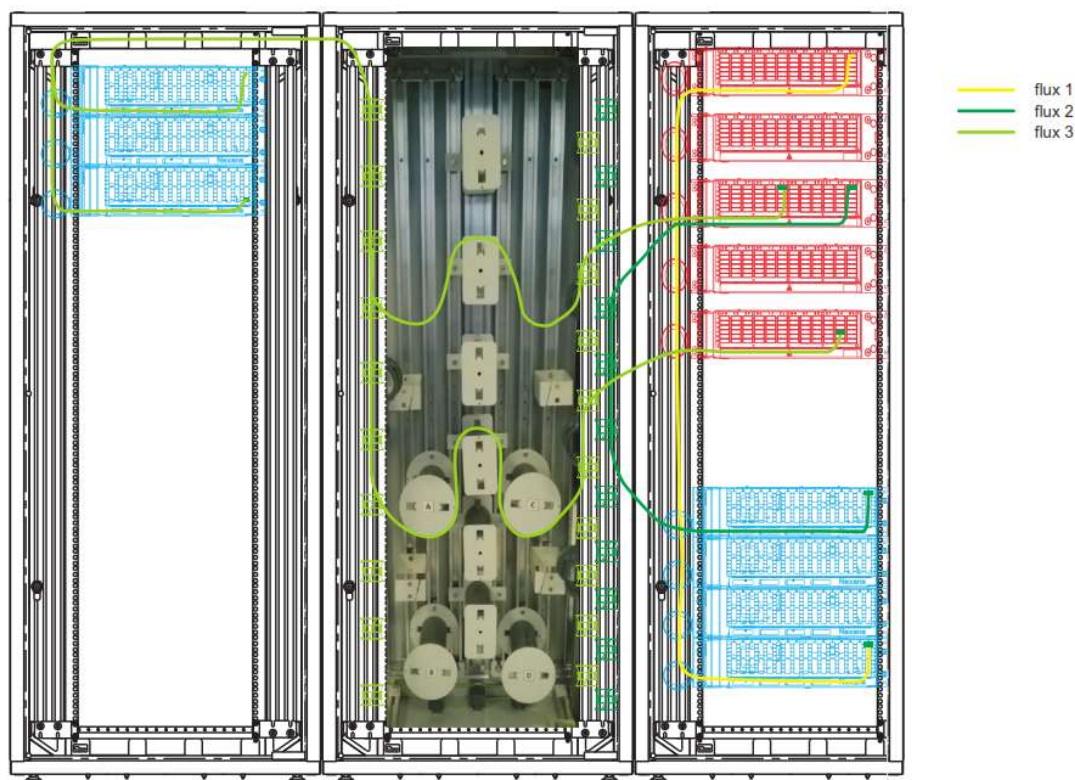


fig.1 - Schémas de principe, gestion en W

3.3.3. Accès au réseau Telecom

Le PM devra être raccordé au réseau Telecom de la zone, il devra ainsi accéder à une chambre de type L3T minimum avec 2 à 5 fourreaux PVC 42/50 selon la taille du PM déployé.

Le passage des câbles sera possible par les opérateurs de service, et seront arrimés dans chaque PM. Des éclateurs devront être positionnés en pied de PM pour déployer les tubes.

Les éclateurs déployés dans les armoires sont de type Nexans BAEP.

http://www.nexans.fr/France/family/doc/fr_FR/7edispo_epanouis.pdf

L'opérateur de service est responsable de l'acheminement des tubes vers les têtes de câbles qu'il installera dans la PM. L'acheminement se fera sur la face arrière du PM, en protégeant les tubes avec des protection type Bloolite.

3.3.4. Contrôle d'accès

Le PM doit être accessible pour les opérations d'installation et de maintenance par les équipes de Réunicable ou les équipes d'opérateur tiers.

Si le PM est déployé en voie publique, l'accès à l'intérieur du PM se fera en utilisant une clef. Une clef unique est utilisée pour l'ensemble des PMs.

Si le PM est déployé en espace clos, REUNICABLE assurera l'accès à l'équipement en 24/7. REUNICABLE assurera la communication entre le gestionnaire et l'opérateur tiers.

3.3.5. Mise à la terre

Le PM sera mis à la terre.

3.3.6. Alimentation électrique

Les PM étant entièrement passif, aucune alimentation électrique n'est nécessaire.

3.3.7. Climatisation

Les PM étant entièrement passif, aucune climatisation active n'est nécessaire. Le brassage d'air est cependant assuré à l'intérieur du PM par des événements de ventilation.

3.3.8. Protection incendie

Les PM étant entièrement passif, aucune protection incendie spécifique n'est nécessaire.

3.4. Installation des équipements par l'opérateur tiers

Les PM sont équipés de châssis de rackage 19" pour l'installation des équipements par l'opérateur qui en fait la demande.

Les équipements déployés doivent être équipés de connecteurs SC/APC pour le raccordement vers les clients finaux.

L'opérateur indiquera :

- ✧ le nombre d'équipements qu'il souhaite installer ;
- ✧ la taille en U de chaque équipement et le total cumulé.

Si celle-ci est disponible, l'opérateur peut réserver une capacité supplémentaire pour une extension ultérieure, mais celle-ci ne peut être supérieure à la capacité réellement déployée.

Les équipements sont installés par l'opérateur tiers, et la recette assurée par Réunicable avant mise en service.

3.5. PRDM (Point de raccordement distant mutualisé)

Pour les PM de moins de 1000 lignes, REUNICABLE proposera aux opérateurs de louer de la fibre optique entre le PM et un PRDM.

L'opérateur pourra louer de la fibre selon une grille de prix indiquée dans le contrat.

La fibre sera livrée par REUNICABLE en chambre juste avant le NRO REUNICABLE.

4. Spécifications techniques du client final

4.1. Point de livraison client final

Dans l'architecture, on distingue deux types de logements :

- ✧ **Les logements raccordables** : le réseau est construit jusqu'au point de branchement, mais le raccordement final n'a pas été effectué. Dans ce cas, la construction de la ligne finale sera faite au moment de la commande soit par l'opérateur commercial, soit par Réunicable selon les tarifs proposés dans la grille tarifaire. Le tarif de raccordement final peut varier en fonction de la complexité de cette liaison, selon les modalités prévues à l'Annexe 2.
- ✧ **Les logements raccordés**, dans lesquels une continuité existe depuis le PM jusqu'au logement final, pour lequel une PTO aura été posée.

4.2. Brassage dans le PM

Lors de la livraison d'un lien, une jarretière optique sera passée entre la tête de câble abonné du PM et l'équipement de l'opérateur. Cette jarretière sera posée par Réunicable, ou par l'opérateur tiers s'il en fait la demande.. Les jarretières sont équipées de connecteurs SC/APC.

L'opérateur commercial devra indiquer lors de la commande :

- ✧ l'adresse du client à raccorder, pour laquelle Réunicable fournira la position correspondante au PM
- ✧ la position (baie, châssis et port) sur l'équipement opérateur installé au PM.

4.2.1. Règle de brassage à l'intérieur des PMs

Les jarretières déployées en PM devront être de type suivant :

- G657 A2
- Diamètre 1,6 mm
- Longueur : 2,5 m, 3,50m ou 5m selon le type de PM
- Couleur : En fonction de l'opérateur
 - Jaune : Réservé au réseau
 - Violet : Zeop
 - Orange : Orange
 - Autres opérateurs à définir

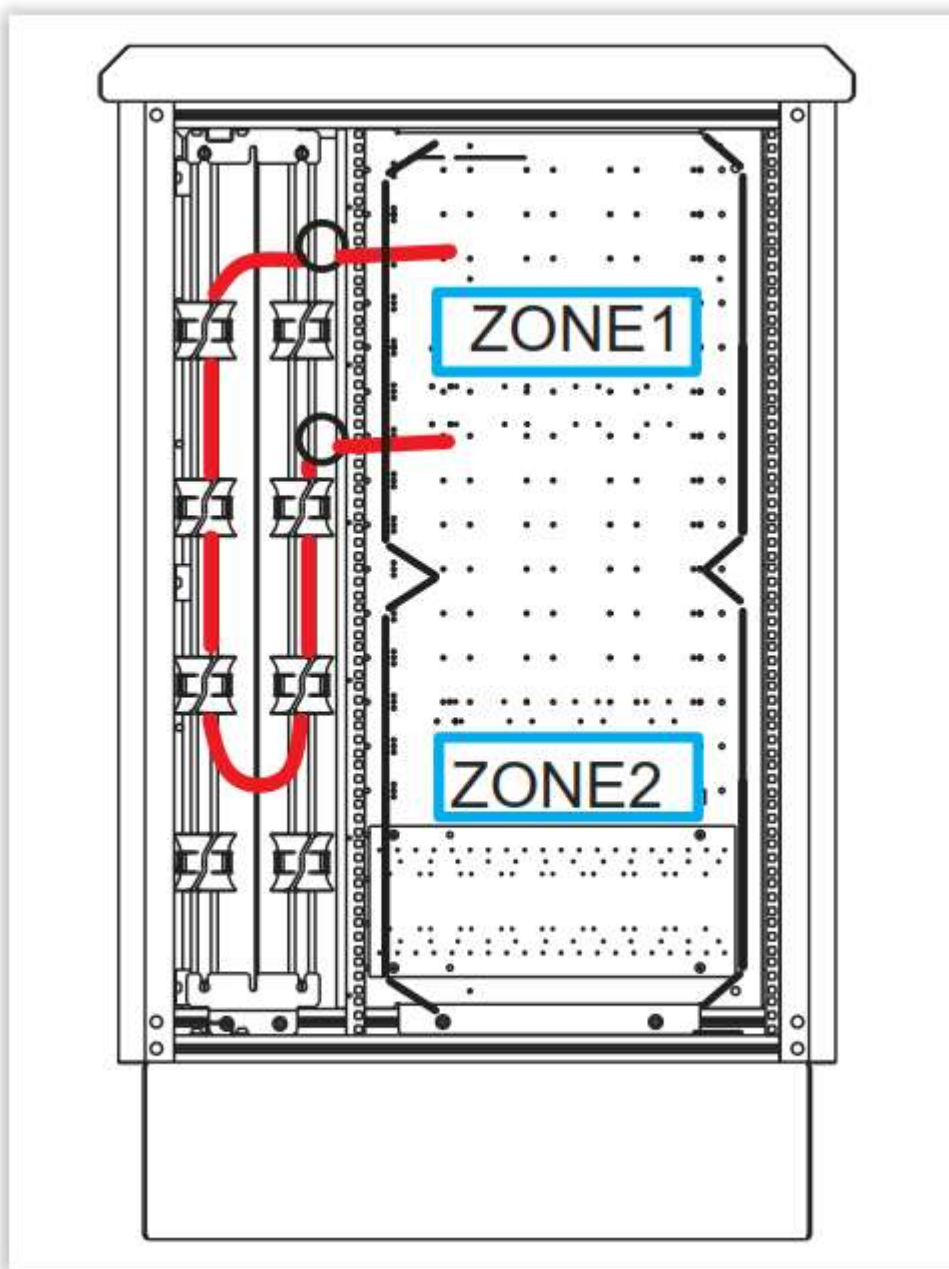
Selon le type de PM, les règles de brassage sont les suivantes :

- PME 1500

Les jarretières devront être de longueur 2,50 m

Le cheminement d'un cordon d'un point à un autre devra toujours passer par la zone de lovage.

La résorption des longueurs s'effectuera en utilisant les bobines et en choisissant l'élément permettant de résorber la surlongueur sans tension excessive.



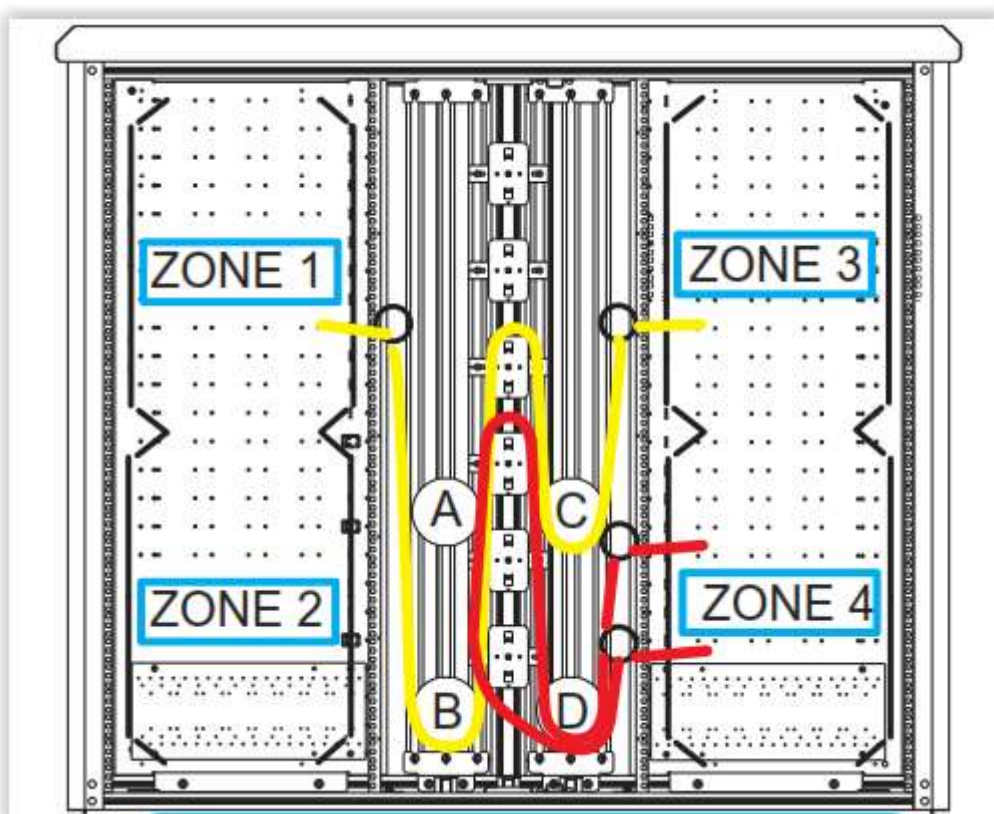
- PME 1500D

Les jarretières devront être de longueur 3,50 m

Le cheminement d'un cordon d'un point du premier bâti à un point du second bâti devra toujours dessiner un « W » dans l'espace de jarretière

Les plots à utiliser pour remonter sont définis dans le schéma ci-dessous, en fonction des zones respectives de l'origine et de l'extrémité du cordon.

La résorption des longueurs s'effectuera en utilisant les éléments centraux et en choisissant l'élément permettant de résorber la surlongueur sans tension excessive.

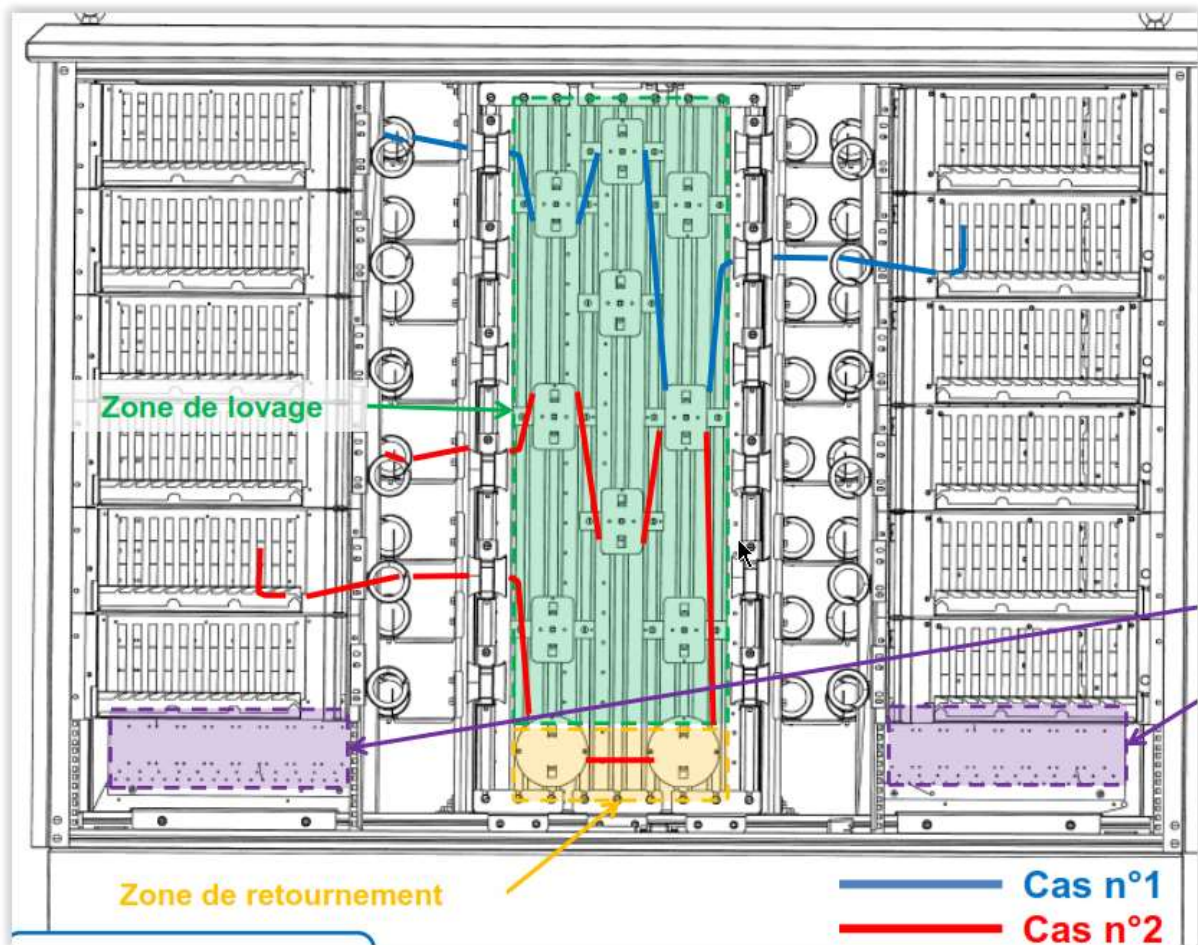


Cheminement jarretières	1 ^{er} Plot	2 ^{ème} plot
Zone 1 >> Zone 3	Plot B	Plot C
Zone 1 >> Zone 4	Plot A	Plot D
Zone 2 >> Zone 3	Plot B	Plot C
Zone 2 >> Zone 4	Plot B	Plot D
Zone 4 >> Zone 3	Plot D	Plot C
Zone 4 >> Zone 4	Plot D	Plot D

- PME 2000

Les longueurs des jarretières préconisées est de 5 mètres, des jarretières de 2,5m peuvent être utilisés lorsque la distance est courte

Gérer la surlongueur en réalisant un W (voir cas N°1) dans la zone de lovage, et en utilisant la zone de retournement en partie basse lorsque le cordon doit retraverser pour arriver à destination. (voir cas N° 2)

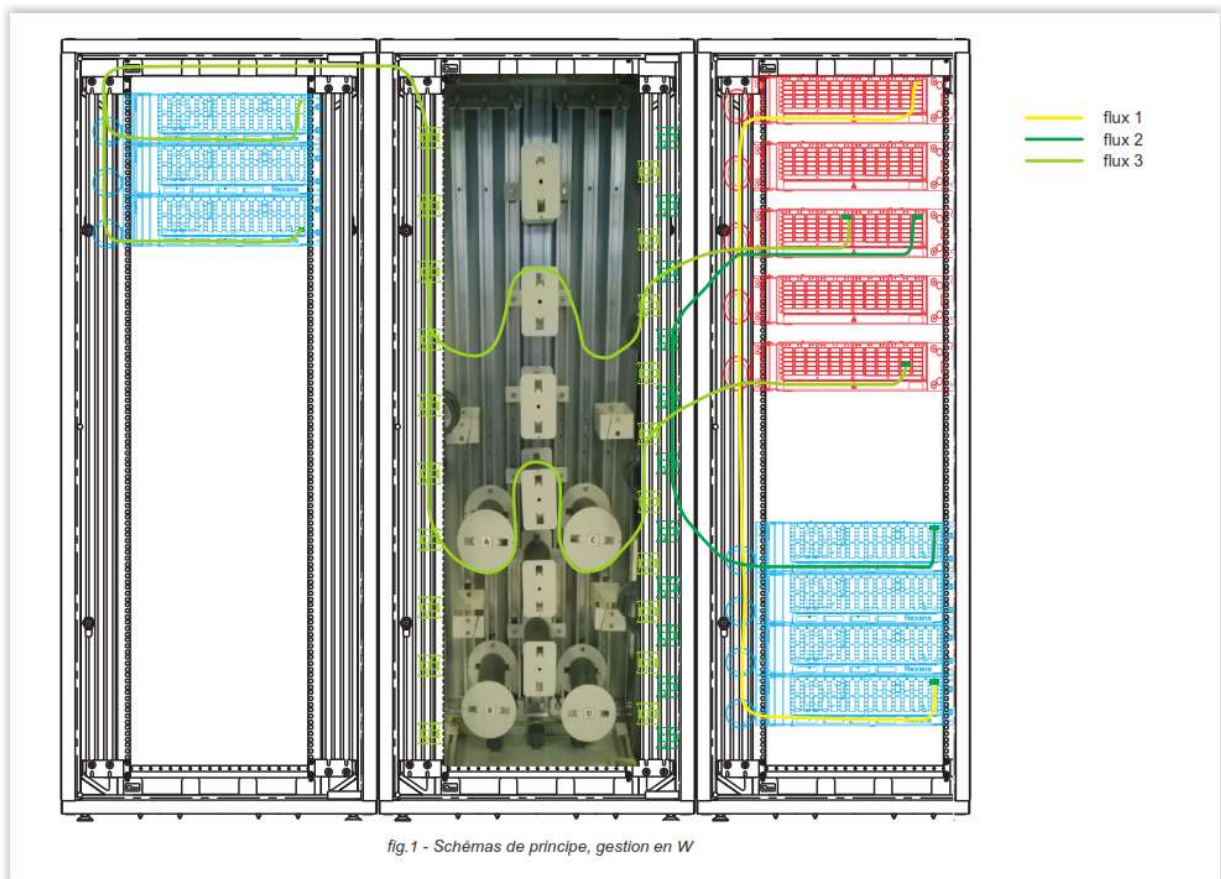


- PM en bâtiment

Les longueurs des jarretières préconisées est de 5 mètres, des jarretières de 2,5m peuvent être utilisés lorsque la distance est courte

Gérer la surlongueur en réalisant un W dans la zone de lovage.

La résorption des longueurs s'effectuera en utilisant les éléments centraux et en choisissant l'élément permettant de résorber la surlongueur sans tension excessive.



4.2.2. Limites de responsabilité

- **Coté PM** : la limite de responsabilité est l'extrémité de la jarretière fournie par Réunicable. Si l'opérateur a passé sa propre jarretière, la limite de responsabilité est le port de la tête de câble correspondant au client final.
- **Coté abonné** : la limite de responsabilité se situe à la PTO.

1.

4.3. Spécifications des fibres, boîtiers et connecteurs

Au PM :

Fibre de type G657-A2

Connecteurs SC/APC

4.3.1. Fibre entre le Point de branchement et la PTO

La fibre sera de type Type G657-A2

Le câble peut contenir une à deux fibres, mais seule une fibre sera raccordée au PB et à la PTO

En déploiement aérien, et à la demande du client final, un boîtier de transition entre deux types de fibres peut être posé sur le logement client. Une épissure pourra être faite dans ce boîtier pour relier les deux fibres.

En déploiement aérien, le câble pour le raccordement abonné devra correspondre au BPE aérien déployé dans la zone (voir PB aériens ci-dessous), le connecteur étant spécifique au boîtier.

4.3.2. PTO

Plusieurs types de PTO peuvent être déployés, mais elles respectent des caractéristiques communes :

- Boîtier externe fixé sur un mur ou dans une arrivée Telecom ;
- Une sortie de type SC/APC (certains boîtiers peuvent avoir plusieurs sorties, mais seule la sortie la plus à droite de la PTO sera utilisée)
- Le pigtail sera raccordé à la fibre par soudure ou épissure mécanique
- Une étiquette sera apposée sur la PTO indiquant la référence de la ligne fournie par REUNICABLE sous la forme RU-XXXX-YYYY
- Si nécessaire, une PTO intermédiaire peut être posée dans le logement. Elle sera étiquetée RU-XXXX-YYYY – BIS. Elle sera raccordée à la PTO principale par une fibre connectorisée.

4.4.PBO

4.4.1.PB en déploiement souterrain

- Pour les déploiements souterrains, les PBs sont déployés, soit en chambre, soit en équipement positionné dans la rue. Les pedestaux sont fermés avec une clef de type hexagonale. Un équipement pour ouvrir ces boîtiers pourra être fourni aux opérateurs tiers.
- Les PBs peuvent être de différents types, mais ont des caractéristiques communes :
 - Etanchéité IP68
 - Cassettes en attente pour soudure de la fibre abonnée vers le réseau
 - Entrée/sortie unique par câble abonné, diamètre maximum 15 mm
- Les PBs sont déployés pour le raccordement maximal de 12 logements. En standard, on réservera 2 fibres pour des extensions ultérieures, seulement 10 logements seront prévus en déploiement initial
- Les câbles abonnés utilisés par Réunicable pour le raccordement abonné sont :
 - De préférence des câbles double peau de modèle Keyfibre DS_1FO-G657A2-C612
 - A défaut, sur certains cas, les fibres suivantes ont pu être utilisées :
 - Câble Nexans SP1249
 - Câble Keyfibre : DS_FTTH_Flat_Optical_Indoor_Cable-A2_2FO

4.4.2.PB en déploiement immeuble

- Dans le cas de raccordement en immeuble, les PBs seront déployés dans la salle Telecom de l'unique et/ou dans les colonnes techniques
- Les boîtiers déployés en immeuble peuvent être de différent type, mais ont des caractéristiques communes :
 - Capacité : 12 abonnés
 - Cassettes en attente pour soudure de la fibre abonnée vers le réseau
 - Entrée/sortie unique par câble abonné, diamètre maximum 13 mm
- Les PBs sont déployés pour le raccordement maximal de 12 logements. En standard, on réservera 2 fibres pour des extensions ultérieures, seulement 10 logements seront prévus en déploiement initial
- Les câbles abonnés utilisés par Réunicable pour le raccordement abonné sont :
 - Câble Nexans SP1249
 - Câble Keyfibre DS_FTTH_Flat_Optical_Indoor_Cable-A2_1 ou 2FO

4.4.3.PB en déploiement aérien

- Pour les boîtiers aériens, Reunicable déploie des solutions sur des boîtiers pré raccordés. Le boîtier est déployé sur poteau ou sur câble, et dispose en standard de 8 ports de raccordement client.
- Les PBs sont déployés pour le raccordement maximal de 8 logements. En standard, on réservera 2 fibres pour des extensions ultérieures, seulement 6 logements seront prévus en déploiement initial
- Ces ports sont déjà soudés à l'intérieur du boîtier, et raccordé au réseau jusqu'au PM.
- Les connecteurs extérieurs sont spécifiques au type de boîtier aérien, et doivent être utilisés sur le bon boîtier
- En sortie du boîtiers, la fibre fera une goutte avant d'être accrochée au poteau et connectée au bâtiment du client
- Si nécessaire, REUNICABLE pourra fournir le bon type de câble aux opérateurs qui en font la demande.
- Les deux types de boîtiers, et câble associés, aujourd'hui utilisés sur le réseau REUNICABLE sont :
 - En zone pilote (Carosse, St-Gilles les bains)
 - Boîtier ZTE
 - Pre connected closure – ref OTH10931118x
 - Drop Cable for preconected closure – ref OTH110895760
 - Hors zone pilote
 - Boîtier Corning
 - OptiSheath MultiPort terminal 8 ports
 - Drop OptiTAP Fast Access technology ROC Drop Assembly