

LE RÉSEAU FttH (Fiber To The Home)

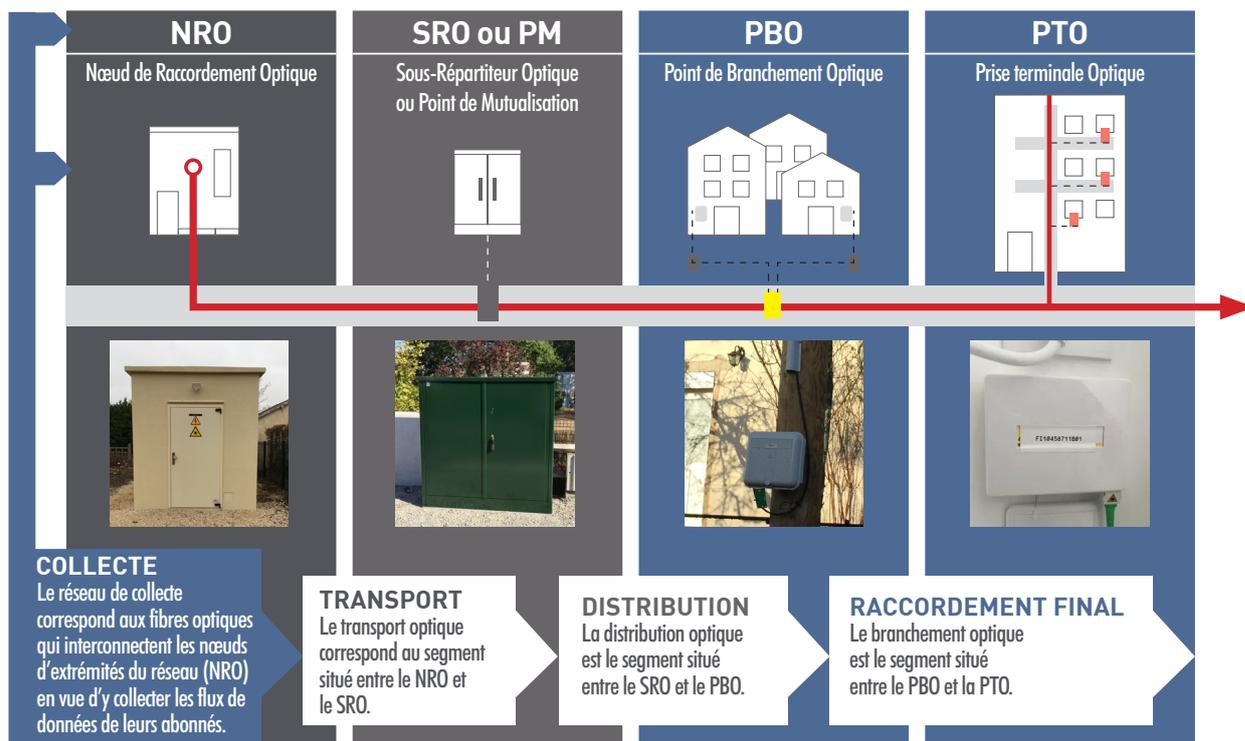
LE RÉSEAU FIBRE OPTIQUE OU BOUCLE LOCALE OPTIQUE MUTUALISÉE (BLOM)

Le nouveau réseau fibre optique doit permettre de connecter en fibre optique l'ensemble des logements et des locaux à usage professionnel d'une zone donnée depuis un local unique, le nœud de raccordement optique (NRO).

Un local intermédiaire de brassage, le sous-répartiteur optique (SRO), doit être installé. À partir de cette armoire de rue, chaque logement ou local à usage professionnel est desservi avec une fibre optique.

Le réseau fibre est dimensionné pour permettre :

- de proposer des accès de type "Grand Public" pour l'ensemble des logements et locaux à usage professionnel desservis. On parle alors d'accès FttH ou FttH Pro.
- la réalisation de lignes optiques directes du NRO jusqu'aux sites concernés. On parle alors d'accès FttE (Fibre jusqu'à l'entreprise).



NŒUD DE RACCORDEMENT OPTIQUE (NRO)

Le NRO est le nœud d'extrémité du réseau fibre qui rassemble à la fois :

- les départs vers les armoires de rue.
- les infrastructures d'hébergement des équipements actifs des opérateurs (emplacement, énergie, etc.) et un point d'accès à un ou plusieurs réseaux de collecte en fibre optique.

Les opérateurs usagers peuvent, ainsi, s'y raccorder, installer leurs équipements électroniques et collecter les flux de données de leurs clients desservis en fibre optique.

Chaque NRO a vocation à desservir l'ensemble des foyers et des entreprises d'une zone géographique.

Locaux préfabriqués de type SHELTER

- Surfaces : de 12 à 20 m²
- Longueur : de 5 à 8 mètres
- Largeur : 2,5 mètres
- Hauteur : 3 mètres



SOUS-RÉPARTITEUR OPTIQUE (SRO) OU POINT DE MUTUALISATION (PM)

Le SRO est une armoire de rue généralement située au cœur des zones bâties afin de faciliter les opérations de raccordement, d'exploitation et de maintenance des lignes optiques. Un SRO peut éventuellement être localisé au niveau du NRO pour desservir les locaux situés dans le voisinage du NRO. Par convention, le SRO est rattaché à un unique NRO.

C'est au niveau de cette armoire que les techniciens interviennent pour procéder au raccordement de chaque foyer.

Exemples de SRO et dimensions habituelles



Armoire de rue

- Longueur : 1,6 mètres
- Profondeur : 0,350 à 0,50 mètres
- Hauteur : 1,6 mètres

POINT DE BRANCHEMENT OPTIQUE (PBO)

Le PBO est un boîtier qui est situé au plus près des logements et à partir duquel sont réalisées les opérations de raccordement final.

Dans les immeubles collectifs, le PBO est généralement installé dans les gaines techniques. En dehors des immeubles collectifs, le PBO est généralement installé en façade, en chambre de génie civil ou sur poteau.

Exemple de PBO :



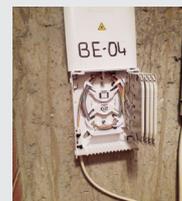
sur poteau



en chambre



sur façade



en immeuble

PRISE TERMINALE OPTIQUE (PTO)

La PTO constitue la frontière de responsabilité entre le réseau optique construit et exploité par Val de Loire Fibre et le réseau interne au foyer. La PTO est généralement placée au niveau du tableau de communication, dans la gaine technique du local. Elle matérialise le point optique au niveau duquel est raccordé l'équipement (la box) fourni par le fournisseur d'accès à Internet.



La PTO est ensuite connectée à la box quelque fois par l'intermédiaire d'un boîtier appelé ONT.

RÉSEAU DE COLLECTE

Le réseau de collecte correspond aux fibres optiques qui interconnectent les nœuds d'extrémités du réseau (NRO) en vue d'y collecter les flux de données de leurs abonnés.

TRANSPORT OPTIQUE

Le transport optique correspond au segment situé entre le NRO et le SRO.

DISTRIBUTION OPTIQUE

La distribution optique est le segment situé entre le SRO et le PBO.

BRANCHEMENT OPTIQUE

Le branchement optique est le segment situé entre le PBO et la PTO.