

Un FAI peut choisir de ne pas héberger ses équipements actifs au niveau du NRO, s'il dispose par exemple de son propre bâtiment à proximité du NRO. Le FAI fait alors son affaire de venir se raccorder au RTO à l'intérieur du NRO avec son propre câble de renvoi optique distant. Le cas échéant, le bâtiment où le FAI héberge ses équipements ne peut, par définition, être considéré comme un NRO.

Dans la logique du Plan France Très Haut Débit, le déploiement de la BLOM doit dans la mesure du possible s'appuyer sur les infrastructures existantes. Un NRA déjà collecté en fibre optique constitue *a priori* un site au niveau duquel il est pertinent de localiser un NRO. la localisation du NRO au niveau d'un NRA existant revient à mettre en place le RTO dans le bâtiment du NRA. Des travaux ont été engagés par l'ARCEP pour permettre la mise en œuvre d'une telle solution.

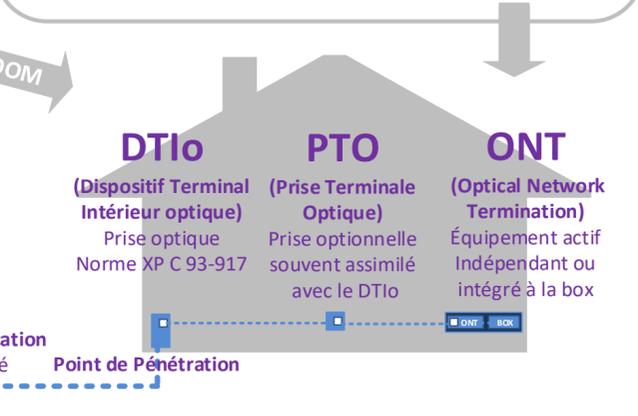
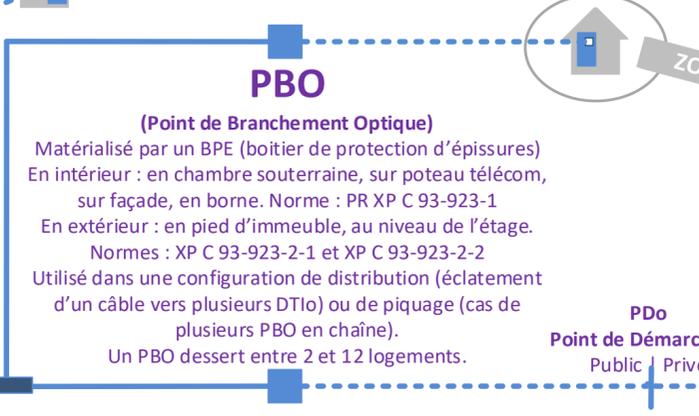
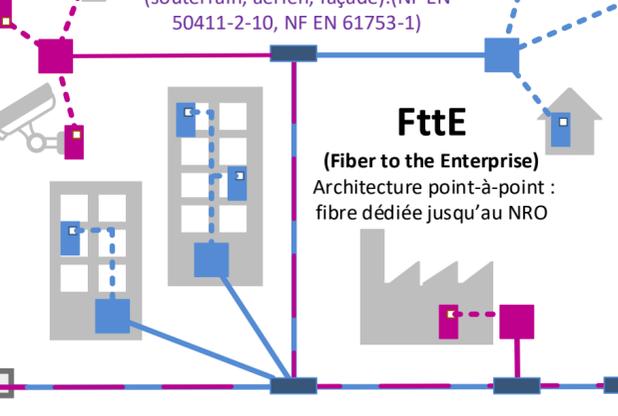
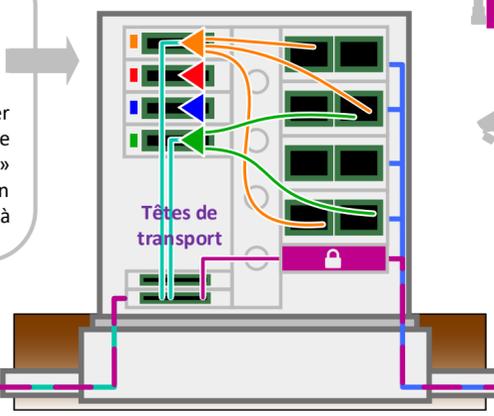
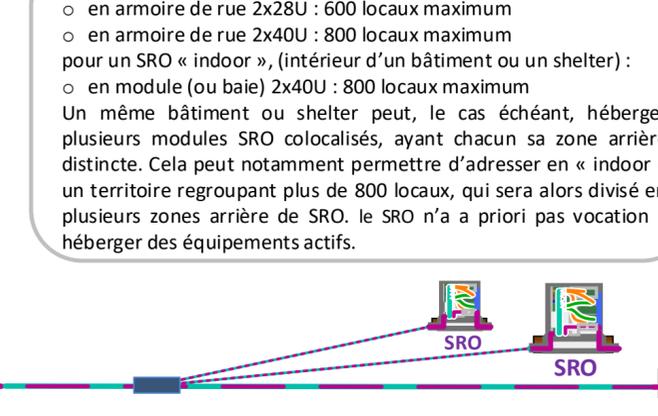
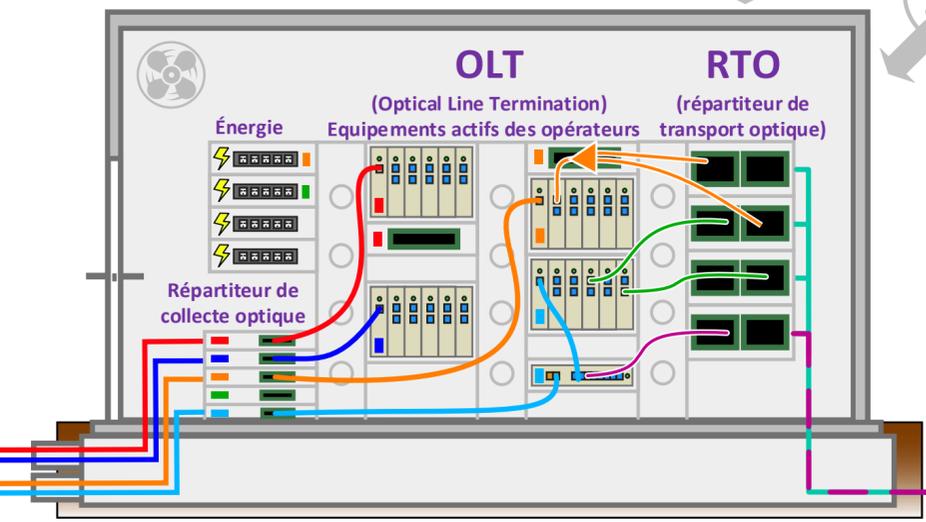
Un FAI peut également souhaiter accéder à la sous-boucle optique par ses propres moyens. Dans ce cas, le FAI raccorde directement le SRO avec son propre câble de renvoi optique distant et fait également son affaire de l'hébergement de ses équipements actifs.

Le raccordement des sites techniques doit être pris en compte dans le dimensionnement de la BLOM.

Une couleur de jarretière par opérateur : Orange (Orange), Free (Rouge), SFR (Bleu), Bouygues (Vert).

pour un SRO « outdoor » :  
 ○ en armoire de rue 2x28U : 600 locaux maximum  
 ○ en armoire de rue 2x40U : 800 locaux maximum  
 pour un SRO « indoor », (intérieur d'un bâtiment ou un shelter) :  
 ○ en module (ou baie) 2x40U : 800 locaux maximum  
 Un même bâtiment ou shelter peut, le cas échéant, héberger plusieurs modules SRO colocalisés, ayant chacun sa zone arrière distincte. Cela peut notamment permettre d'adresser en « indoor » un territoire regroupant plus de 800 locaux, qui sera alors divisé en plusieurs zones arrière de SRO. le SRO n'a a priori pas vocation à héberger des équipements actifs.

Il est préconisé que le DTIo soit placé au plus proche du point de pénétration de la fibre optique dans le logement, idéalement au niveau du tableau de communication, dans la gaine technique de logement. Dans le cas d'un logement non équipé en desserte interne, il convient dès lors que l'opérateur commercial puisse procéder soit au déploiement d'un câble Ethernet depuis le DTIo jusqu'à une prise RJ45 installée dans la salle de séjour, soit au prolongement de la fibre optique depuis le DTIo jusqu'à une PTO par exemple installée dans la salle de séjour.  
 Kit DTIo + câble préconnectorisé suggéré en immeuble collectif.  
 En zone pavillonnaire, un câble nu permet plus de souplesse, une soudure est alors réalisée sur place et la fibre est lovée dans le DTIo.



**NRO (Nœud de Raccordement Optique)**

Hébergement mutualisé des équipements actifs  
 Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs et passifs à partir desquels l'opérateur commercial active les accès de ses abonnés. Il peut être exploité par un opérateur d'infrastructure, qui proposera alors le plus souvent des prestations d'hébergement, voire de transport optique vers ce NRO  
 Regroupement de 1 000 locaux Minimum  
 Connecteurs optiques SC/APC 8° gradeB1 (NF EN 60874-14-9)  
 Capuchons de connecteur translucides et diffractant (conseil)  
 fibre catégorie B6\_a2 (NF EN 60793-2-50) (IUT-T G 657.A2)  
 Cordons et pigtails de 1.6 mm de diamètre. Longueur de jarretière (ou pigtails) unique : en général ≤ 5m. (NF EN 61753-12-2, XP C 93-950-2-2, NF EN 60784-1, NF EN 60874-14-5)  
 Épissures par fusion

**Transport optique (NRO – SRO)**

fibre catégorie B6\_a2 (NF EN 60793-2-50) (IUT-T G 657.A2)  
 Câbles de transport optique (NRO-SRO) : de 36 à plus de 720 fibres optiques ; Câbles avec une structure à micromodules : privilégier 12 fibres optiques par module (par exception, 24 fibres optiques maximum par module)  
 Nombre de fibres optiques strictement supérieur à la somme des deux termes suivants :  
 • pour les besoins point-à-multipoint : 10 % du nombre de locaux et sites techniques comptabilisés dans la zone arrière du SRO  
 • pour les besoins point-à-point : 10 % du nombre de locaux de la zone arrière du SRO  
 Dans tous les cas : au moins 36 fibres.

**SRO (Sous-Répartiteur Optique) Aussi appelé PM (point de mutualisation)**

Point de brassage intermédiaire localisation proche des zones d'habitation (quartier, bourg, village). Non électrifié.  
 Equipements passifs des opérateurs (coupleurs optiques)  
 Regroupement de 600 à 800 locaux maximum  
 Socle : dalle de béton préfabriquée  
 Située dans une zone non exposée à des percussions de véhicules  
 Connecteurs optiques SC/APC 8° gradeB1 (NF EN 60874-14-9)  
 Capuchons de connecteur translucides et diffractant (conseil)  
 fibre catégorie B6\_a2 (NF EN 60793-2-50) (IUT-T G 657.A2)  
 Cordons et pigtails de 1.6 mm de diamètre. Longueur de jarretière (ou pigtails) unique en général ≤ 5m. (NF EN 61753-12-2, XP C 93-950-2-2, NF EN 60784-1, NF EN 60874-14-5)  
 Épissures par fusion

**Distribution optique (SRO – PBO)**

fibre catégorie B6\_a2 (NF EN 60793-2-50) (IUT-T G 657.A2)  
 câbles de distribution optique (SRO-PBO) : de 12 à 720 fibres optiques  
 Câbles une structure à micromodules : 12 fibres optiques maximum par module  
 Prévoir une surcapacité d'au moins 20 % sur les segments du réseau de distribution optique. Le dimensionnement de la distribution optique devra en outre être mis en cohérence le cas échéant avec les besoins à court et moyen terme (5 à 10 ans) identifiés dans les PLU et les SCOT.  
 Ne pas prévoir de déploiement d'un segment de distribution optique dimensionné en bi-fibre depuis le SRO dans le cadre du Plan France THD.

**Branchement optique souvent appelé « raccordement client » (PBO – DTIo)**

fibre catégorie B6\_a2 (NF EN 60793-2-50) (IUT-T G 657.A2)  
 câbles de branchement optique (PBO-DTIo) : 1 à 4 fibres optiques  
 Le raccordement final est généralement réalisé à la demande, lors de la souscription de l'abonné à une offre sur fibre optique  
 Le câble de branchement optique entre PBO et DTIo peut avoir une capacité d'un ou de deux fibres, quand bien même un seul raccordement optique est réalisé au niveau du PBO  
 Épissures par fusion recommandées. Utilisation de l'épissure mécanique envisageable au niveau PBO et DTIo pour raison de temps ou économique (très rare en France).

**Desserte interne (DTIo – ONT)**

Le DTIo constitue la frontière entre la BLOM, qui relève de la responsabilité de l'opérateur de BLOM, et la desserte interne du local, qui relève de la responsabilité de l'abonné

