

LES CONSTRUCTIONS NEUVES

Préparer l'arrivée de la fibre optique

Dans les nouveaux immeubles, les nouveaux logements ou locaux professionnels individuels, et dans les nouveaux lotissements ou zones d'activités, il est désormais obligatoire de pré-équiper les installations en fibre optique, à la charge du maître d'ouvrage. Il est important que l'aménageur (privé ou public) n'omette pas le besoin de desserte numérique des futurs occupants de la zone.

Objectif Fibre, qui regroupe 5 fédérations représentatives des entreprises du secteur des télécommunications (FFIE, FFTélécoms, FIEEC, InfraNum, SERCE) œuvre en partenariat avec les acteurs publics et a publié un guide détaillé téléchargeable sur son site www.objectif-fibre.fr.

1. LA RÉGLEMENTATION ET LES TEXTES LÉGISLATIFS

Il s'agit principalement des articles L111-5- 1, R111-1, R111-1- 1 et R111-14 du Code de la construction et de l'habitation.

La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques n° 2015-990 du 6 août 2015, dans son volet traitant du numérique, dans son article 118, a créé les articles L. 111-5-1-1 et L. 111-5-1-2 du code de la construction et de l'habitation.

Ces derniers prévoient qu'un réseau en fibre optique soit installé dans les immeubles neufs et les maisons individuelles neuves ne comprenant qu'un seul logement ou qu'un seul local à usage professionnel ainsi que les bâtiments collectifs existants faisant l'objet de travaux de rénovation nécessitant une demande de permis de construire.

L'article rappelle également que les lotissements neufs seront pourvus des lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique nécessaires à la desserte de chacun des lots par un réseau de communications électroniques à très haut débit en fibre optique ouvert au public.

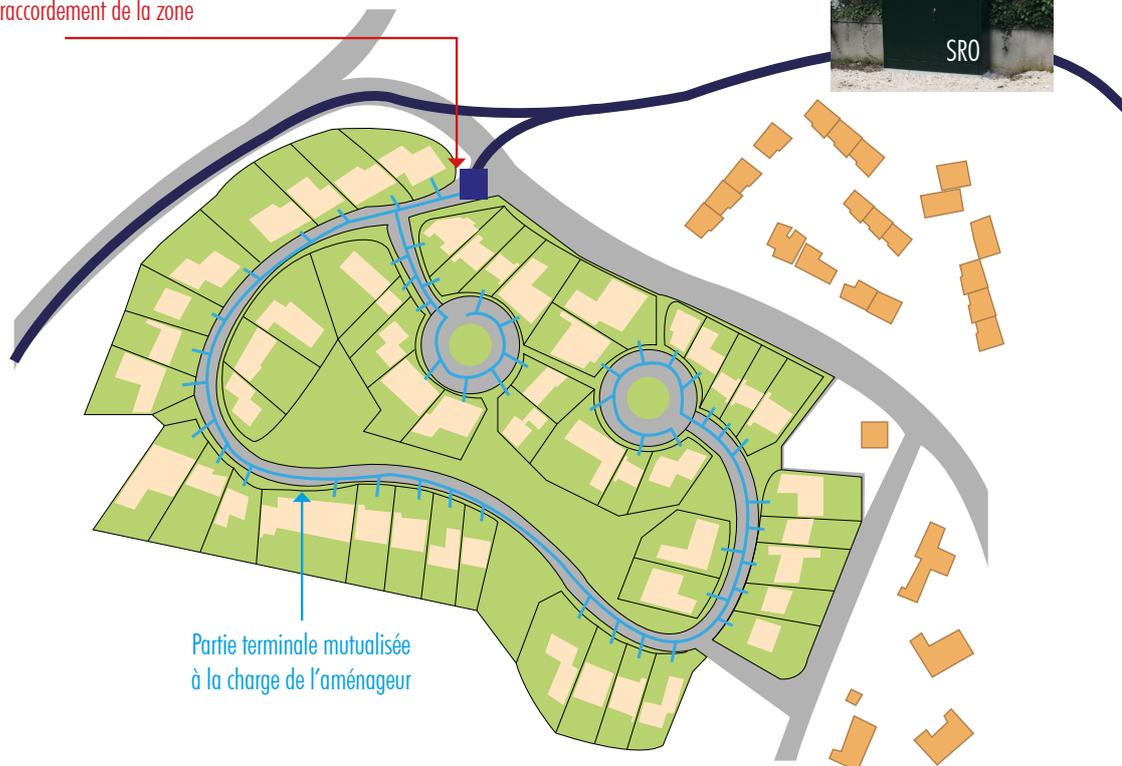
Ainsi, tous les bâtiments neufs à usage résidentiel ou professionnel doivent donc être équipés d'un réseau en fibre optique à très haut débit comme par exemple :

- maison individuelle isolée.
- bâtiment neuf groupant des locaux professionnels et des habitations.
- création ou extension d'une zone d'activités.
- lotissement nouvellement créé.

2. L'AMÉNAGEMENT EN PARTIE COMMUNE POUR LES LOTISSEMENTS OU LES ZONES D'ACTIVITÉS

Les maîtres d'œuvre ou bureaux d'études qui interviennent aux côtés des maîtres d'ouvrages quels qu'ils soient connaissent bien la législation et prennent généralement en compte les obligations légales.

■ Point de raccordement de la zone



© Guide Objectif Fibre

Partie infrastructure d'accueil

Il est particulièrement important que des infrastructures complètes et de qualités soient installées dans le cadre de la viabilisation. Il s'agit des équipements d'accueil comme les fourreaux ou les chambres installés dans le cadre des travaux de Voirie et Réseaux Divers (VRD).

Le Syndicat préconise les quelques dispositions suivantes afin de favoriser la bonne réalisation des travaux :

Tranchées :

- Imposer une coupe de tranchée avec des profondeurs types.
- Vérifier l'utilisation des matériaux adaptés : sable, grillage avertisseur, remblais...
- Privilégier la pose du réseau en accotement ou trottoir.
- Anticiper le raccordement au réseau télécom existant.

Fourreaux :

- Préférer des fourreaux PVC diamètre 42/45 minimum.
- Prévoir 3 à 5 fourreaux 45 au minimum pour la desserte principale.
- Prévoir 2 fourreaux 45 pour les adductions de chaque lot ou parcelle de terrain.
- Préconiser ponctuellement la pose de fourreaux en attente pour des traversées de chaussée.

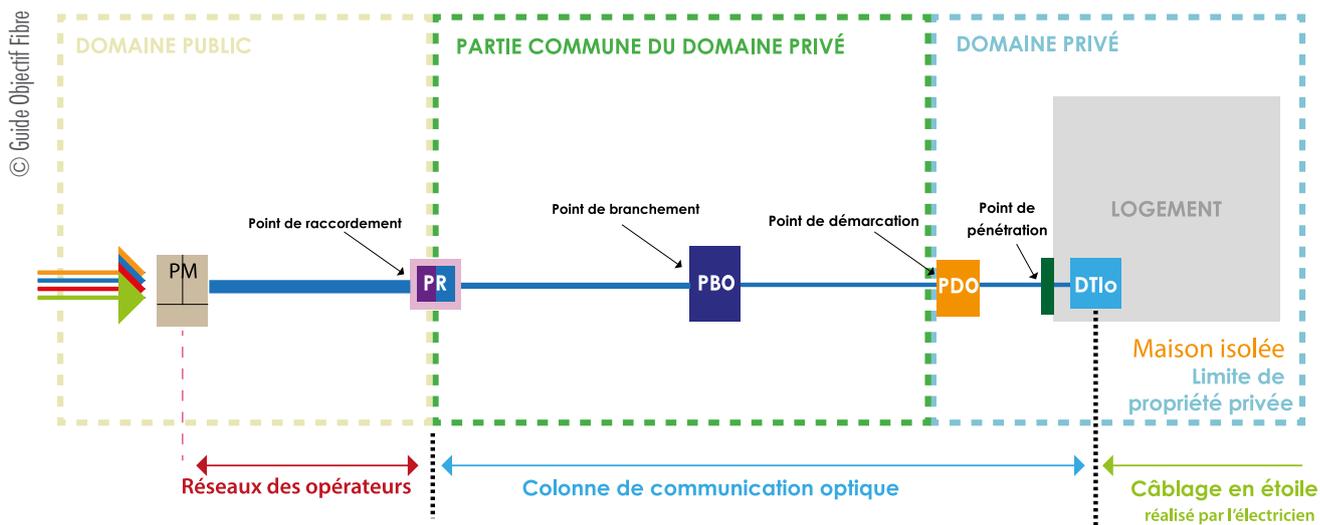
Chambres télécoms :

- Prévoir des chambres de taille L2T minimum.
- Prévoir des chambres plus importantes L3T ou L4T aux intersections et aux extrémités du chantier.
- Limiter les chambres sous chaussée ou sous stationnement pour faciliter les interventions ultérieures.
- Prévoir un regard en limite privé/public dans le domaine privé (au minimum 30x30 ou LOT)

Recette et réception :

- Effectuer un test de mandrinage/calibrage des fourreaux.
- Réaliser l'aiguillage des fourreaux en laissant une ficelle en attente.
- Exiger des bouchons d'étanchéité installés à chaque extrémité des fourreaux.
- Obligation d'effectuer un géoréférencement en classe A des réseaux créés.
- Fourniture de plans de recollement au format SIG.

Partie Fibre



Le lotisseur ou aménageur a la charge d'installer une colonne de communication constituée des éléments suivants :

Un **point de raccordement** situé entre le domaine privé et le domaine public, sur lequel l'opérateur en charge du déploiement pourra se raccorder.

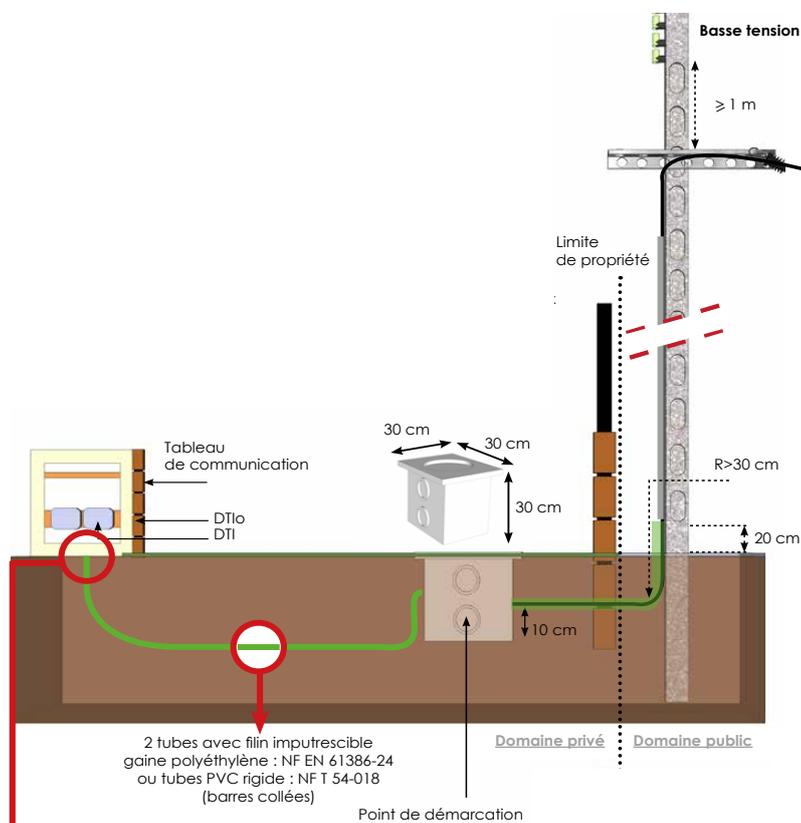
Des **Points de Branchement Optique** ou PBO qui vont desservir plusieurs parcelles de la zone avec un câble optique de branchement.

Un **Point de Démarcation Optique (PDO)** installé pour chaque parcelle en limite dans un regard ou un coffret.

3 - L'AMÉNAGEMENT SUR UNE PARCELLE PRIVÉE POUR UNE MAISON NEUVE OU UN LOCAL PROFESSIONNEL

En domaine privé, il faut toujours prévoir les infrastructures nécessaires pour faire cheminer la fibre. Depuis le point de démarcation (regard en limite de propriété), il faut prévoir 2 tuyaux de type PVC 42/45 ou de type gaine polyéthylène de couleur verte annelée (intérieur lisse et diamètre 50) et qui contiennent un filin imputrescible pour faciliter le tirage du futur câble d'abonné.

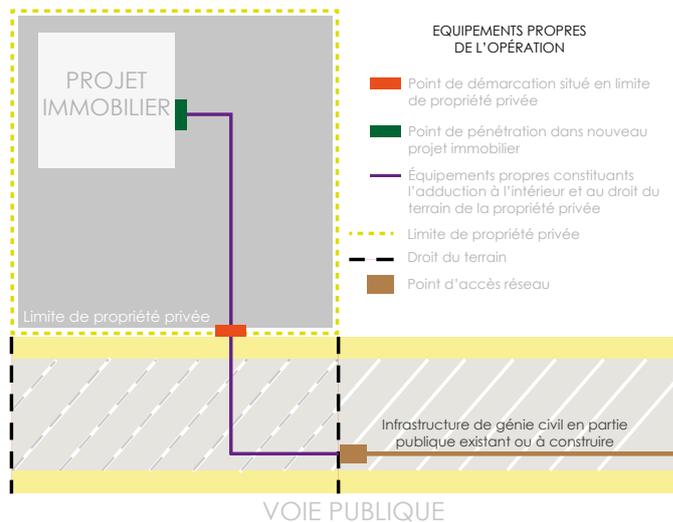
Dans le temps, le type PVC est plus fiable car il est rigide et le tirage se fait plus facilement. Si le fourreau est mal posé ou si le terrain bouge, le type gaine annelée rend le tirage plus difficile et parfois impossible.



La tranchée réalisée sera idéalement de 60 cm de profondeur, sur un terrain ne subissant pas le passage de véhicules lourds type voiture (dans ce cas, prévoir 80 cm) ou tracteur (dans ce cas, prévoir 100 cm). **IMPORTANT** : Un grillage avertisseur souple et vert sera placé sur un lit de sable recouvrant les tubes, environ 20 à 30 cm au-dessus des tubes.

Pour la partie câblage, le constructeur installe une prise (DTI) dans le local au niveau de la gaine technique puis un câble optique de raccordement jusqu'au PDO de la parcelle où il met en attente le câble.

Si l'aménagement est réalisé dans toute sa globalité par un promoteur, il se charge alors de raccorder le câble au PBO.



© Guide Objectif Fibre

Dans le logement :

La gaine technique comporte un tableau de communication qui doit être constitué des éléments suivants :

- les dispositifs de terminaison intérieurs cuivre DTI et/ou optique DTIo,
- au minimum 4 socles de type RJ45 pour permettre le brassage des services,
- un adaptateur/répartiteur de télédiffusion actif ou passif en fonction de l'installation,
- un répartiteur téléphonique RJ45 si nécessaire. Afin d'accueillir des équipements supplémentaires (Box, ONT, switch ou autres), un volume supplémentaire, attendant ou intégré au tableau de communication, de dimensions minimales 240 x 300 mm avec une profondeur de 200 mm doit être prévu. Au moins un socle de prise de courant (2P+T) doit être installé dans ce volume pour alimenter ces équipements.



Explication : Le tableau de communication ainsi conçu permet d'accueillir tous les réseaux disponibles à l'entrée du logement et répond aux besoins en termes d'espace et d'alimentation électrique, pour accueillir sans travaux additionnels, les équipements actifs nécessaires au bon fonctionnement de ces réseaux.

4 - LA CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE NEUF

Dans le cadre de la construction d'un immeuble ou d'un habitat collectif de 4 logements ou plus, il convient de prendre les mêmes dispositions que pour un lotissement :

- prévoir les infrastructures d'accueil sur le domaine privé en extérieur entre la rue et l'intérieur de l'immeuble.
- prévoir l'ensemble des cheminements, gaines techniques et fourreaux entre l'extérieur et chacun des lots de l'immeuble.
- prévoir un ou des emplacements techniques pour installer le futur point de raccordement de l'immeuble ou poser les PBO.