

FICHES TECHNIQUE

Infrastructure de la colonne de communication



« Com@vecToit »

Infrastructure de la colonne de communication

Cette fiche est destinée aux Maîtres d'Ouvrage, Maîtres d'œuvre, Prescripteurs et Installateurs.

Le nombre de canalisations permet l'accès pour cinq opérateurs au minimum dont l'opérateur en charge du service universel par un réseau cuivre et un câblo-opérateur à l'ensemble immobilier.

POINT D'ENTRÉE DANS L'IMMEUBLE

Situé en sous-sol, à défaut au rez-de-chaussée de l'immeuble et aboutit en parties communes.

Il doit :

- permettre d'assurer la continuité du câblage, au plus court et directement jusqu'au local technique ou emplacement technique Opérateurs, à l'intérieur de l'immeuble sans contraintes excessives (rayon de courbure, continuité dimensionnelle de la canalisation...).
- être étanche aux écoulements : eau, gaz et autres fluides.

Le nombre et le diamètre des conduits sont les mêmes que ceux relatifs à l'adduction.

LOCAL OU EMPLACEMENT TECHNIQUE DES OPÉRATEURS

Généralités

Les équipements des différents opérateurs nécessaires au fonctionnement et à la distribution des réseaux de communications cuivre et optique aux occupants de l'immeuble nécessitent la mise à disposition ⁽¹⁾ par le propriétaire d'un emplacement technique ou d'un local technique situé, soit en rez-de-chaussée soit en sous-sol. Ce local ou cet emplacement est accessible à tout moment, il est situé en sous-sol ou au rez-de-chaussée.

Le choix d'un local ou d'un emplacement technique opérateurs est fonction du nombre de logements dans l'immeuble.

- immeuble \geq 25 logements, nécessité d'un local technique des opérateurs
- immeuble \leq 25 logements, nécessité d'un emplacement technique des opérateurs

Local technique des Opérateurs

Il est nécessaire pour les immeubles dont le nombre de logements est supérieur à 25. Il est destiné à recevoir les câbles et les équipements de communications, qui desservent l'immeuble. Il répond le plus possible aux contraintes d'implantation des équipements.

⁽¹⁾ UTE C 15-900 édition en cours



La position de ce local dans l'immeuble est déterminée en fonction de la proximité :

- du point d'entrée de la canalisation dans l'immeuble,
- des gaines techniques.

Il est éloigné de toutes sources de perturbations électromagnétiques (moteurs, transformateurs...). Ce local est salubre et non inondable. Il dispose d'au moins une paroi vide de tout conduit et suffisamment résistante pour permettre la fixation des équipements. Afin de faciliter l'exploitation des réseaux de communications, il est souhaitable de prévoir, dans ce local, dès la construction de l'immeuble :

- éclairage,
- 2 prises de courant 230 V (2 x 16 A + T)
- alimentation équipements opérateurs : 3 x 2,5 mm² avec disjoncteur 20A
- barrette de terre reliée au puits de terre de l'immeuble.

Les dimensions minimales du local sont les suivantes :

- superficie au sol = 6 m²,
- largeur \geq 3,0 m dont 1,5m réservé à la télédistribution,
- hauteur : du sol au plafond (minimum 2,20 m)

Ce local est fermé par une porte munie d'une serrure dont la clé est commune aux Opérateurs.

Emplacement technique des Opérateurs

Cet emplacement technique a les dimensions minimales suivantes :

- la largeur passe de 0,40 m ⁽²⁾ à 1 mètre, en raison du doublement du réseau cuivre par le réseau optique : cette dimension en largeur est indispensable pour permettre d'intervenir dans le PRI portes ouvertes.
- la profondeur est de 0,30 m,
- la hauteur = toute hauteur entre sol et plafond (2,20 m minimum).

Un espace libre, supérieur à 0,70 m, est réservé en avant de cet emplacement, pour permettre l'accès aux équipements.

La paroi constituant le fond de cet emplacement doit être d'au moins 0,10 m d'épaisseur, constituée de matériaux suffisamment résistants pour permettre tout scellement ou fixation. Cet emplacement ne doit supporter aucune autre canalisation encastrée ou apparente.

PASSAGES HORIZONTAUX

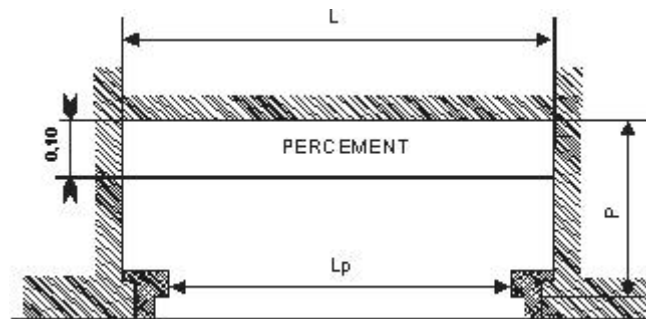
Les passages horizontaux permettent d'assurer la continuité de parcours des câbles entre le local technique et les gaines techniques. Ils sont réservés aux réseaux de communications.

Ces passages horizontaux sont placés dans les parties communes de l'immeuble. Ils sont constitués de chemins de câbles, de conduits de type IRL 3321, en matériau non-propagateur de la flamme.

La traversée éventuelle de parties privatives est réalisée avec des conduits de même type. Ces conduits assurent une continuité de parcours évitant ainsi toute intervention en partie privative.

⁽²⁾ NF C 15-100

GAINES TECHNIQUES



Coupe de la gaine technique

Les immeubles de plus d'un étage sur rez-de-chaussée doivent être pourvus de gaines techniques de communications.

Ces gaines techniques sont réservées à la pose des câbles et boîtiers de communications ainsi que des dispositifs collectifs nécessaires à la distribution des services de radiodiffusion sonore et de télévision.

Elles sont obligatoirement placées dans les parties communes de l'immeuble et accessible à chacun des niveaux à partir des paliers, couloirs ou dégagements commun. Leur accès se fait au moyen de portes à charnières, munies de fermetures "à carré", conformes aux règles de sécurité en vigueur.

Elles suivent un tracé rectiligne sans changement de direction.

Les dimensions minimales des gaines techniques sont les suivantes :

- la profondeur (P) est comprise entre 0,20 m et 0,30 m,
- la largeur (L) \geq 0,40 m.

La porte d'accès est à une hauteur minimale de 2,00 m et une largeur utile (Lp) supérieure ou égale à 0,35 m.

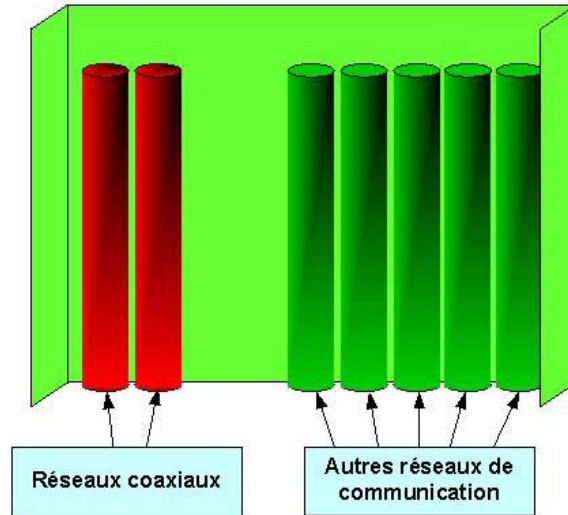
Les traversées de plancher se font, en principe, par un percement en fond de gaine, sur toute la largeur de celle-ci et sur une profondeur d'au moins 0,10 m.

Pour chaque traversée de plancher, prévoir la pose de 5 conduits (minimum), ils auront un diamètre permettant la pose des câbles de communication dans les règles de l'art ainsi que les futures extensions de câbles.

A chaque traversée de plancher, la gaine doit être munie d'un dispositif retardateur de propagation de la flamme de façon tel que le degré coupe-feu de plancher ne soit pas diminué.

Les réservations de passages des câbles reçoivent impérativement une obturation facilement démontable et définie selon les règles de sécurité en vigueur.

Gaine Réseaux de Communication ⁽³⁾ ⁽⁴⁾



LIAISONS ENTRE LA GAINE TECHNIQUE ET LES LOGEMENTS

Ces liaisons sont réalisées au moyen de conduits non interrompus, de diamètre 20 mm, de type ICTA 3422 (Isolant Cintrable Transversalement élastique Annelé). Au-delà de 25m, préférer des conduits de diamètre 25mm.

Le nombre de conduits doit permettre l'accès au logement depuis la colonne de communication pour :

- le réseau en fibre optique,
- le réseau supportant le service universel,
- le réseau d'un câblo-opérateur soit 2 conduits au minimum.

Ces conduits assurent la continuité de passage entre la gaine technique et les logements. Afin d'être facilement identifiables, chaque conduit doit comporter, côté gaine technique, un marquage clair et fiable indiquant le logement desservi.

Conformément aux dispositions prévues, ces liaisons arrivent, côté logement, dans la Gaine Technique du Logement (GTL).

Pour en savoir +

- ✓ Code de l'urbanisme : article L. 332-15 ;
- ✓ Code de la construction : article R. 111-14 ;
- ✓ Décret n° 69-596 du 14 juin 1969 fixant les règles générales de la construction des bâtiments d'habitation ;
- ✓ Arrêté du 14 juin 1969 : gaines ou passages de télécommunications dans les bâtiments d'habitation.

⁽³⁾ UTE C 90-124 ⁽⁴⁾ Décret 73-525