

Avis du comité d'experts fibre de l'ARCEP (Septembre 2012)

Contrôle de perte d'insertion entre point de mutualisation dans la propriété privée ou point de raccordement et dispositif terminal intérieur optique, et métrologie de mesure

La perte d'insertion maximale admissible entre le point de raccordement (PR) et le dispositif terminal intérieur optique (DTIo) pour une longueur d'onde de 1310 nm¹ est de :

- 1,5 dB si la distance entre le PR et le DTIo est inférieure à 500 m ;
- 2 dB si cette distance est comprise entre 500 m et 1500 m ;
- à définir au cas par cas pour les distances supérieures à 1500 m.

Par ailleurs, dans le cas d'immeubles de plus de 12 logements de la zone très dense avec point de mutualisation (PM) dans la propriété privée, la perte d'insertion maximale admissible entre le PM et le DTIo pour une longueur d'onde de 1310 nm¹ est de :

- 1,5 dB si présence d'une épissure en pied d'immeuble ;
- 2 dB si présence d'un connecteur en pied d'immeuble.

Les tests doivent être effectués :

- sur 100% des liens avec un crayon optique (test de niveau 1) ;
- par prélèvement sur 10% des liens dont le DTIo le plus proche et le DTIo le plus éloigné du PR. Les mesures doivent être natives de l'équipement de test (traçabilité native) et les mesures doivent être réalisées :
 - o conformément au niveau 2 (photomètre) du guide UTE C 15-960, chapitre 8-2-3,
 - o ou conformément au niveau 3 (réflectomètre – mesure unidirectionnelle) du même guide, pour s'assurer de la pérennité de l'installation et mettre en évidence les contraintes aux courbures.

En l'absence de connecteur en pied d'immeuble (ce qui n'est pas recommandé dans le cas de cession ultérieure de l'installation à un tiers), il existe différentes possibilités d'effectuer ces mesures :

- par une épissure soudée ou mécanique au PR ou au PM ;
- du côté DTIo (moins pratique) ;
- sur fibre nue.

Le procès-verbal d'autocontrôle (et le cas échéant, le procès-verbal de contrôle par un organisme indépendant) doit contenir les méthodes de tests, les résultats obtenus ainsi que les conditions dans lesquelles les mesures ont été effectuées.

Définition des termes utilisés

Point de raccordement (PR) : lieu situé dans l'immeuble à proximité du point de pénétration des réseaux où sont ramenées toutes les fibres optiques desservant tous les lots de l'immeuble.

Dispositif terminal intérieur optique (DTIo) : élément passif situé à l'intérieur du logement dans le tableau de communication qui sert de point de test et de limite de responsabilité entre le réseau d'accès en fibre optique et le réseau du client. Il s'agit du premier point de coupure connectorisé à l'intérieur du logement.

Point de mutualisation (PM) : point de concentration d'un réseau en fibre optique jusqu'à l'abonné au niveau duquel l'opérateur de point de mutualisation donne accès aux opérateurs tiers aux lignes de la zone arrière.

¹ Par ailleurs, un contrôle additionnel peut être effectué pour s'assurer de la pérennité de l'installation et mettre en évidence les contraintes aux courbures. Ce contrôle consiste à faire un test réflectométrique (niveau 3) à 1625 nm ; la perte d'insertion maximale admissible à cette longueur d'onde de 1625 nm est de :

- 2,5 dB si la distance entre le PR et le DTIo est inférieure à 1500 m ;
- à définir au cas par cas pour les distances supérieures à 1500 m.