



## FICHE TECHNIQUE

## 03- FIBRE OPTIQUE

La **fibre optique** est un support fiable qui autorise des débits importants, au minimum 1Gb/s soit 1000 Mbits/s. La fibre est un outil incontournable du transport du haut débit sur les artères principales d'un réseau de télécommunications aussi appelées épines dorsales ou backbone.

Ce sont les équipements électroniques placés aux extrémités de la fibre qui gèrent le transport de l'information sur les liaisons, et qui déterminent les caractéristiques de débit du réseau.

La pose de fibre optique reste coûteuse notamment en raison du fait que les travaux de génie civil représentent 80% du coût total dans le cas de fibres enterrées.

Malgré tout, il existe des possibilités d'abaisser le coût des déploiements en réduisant la part du génie civil grâce à la mutualisation sur d'autres réseaux d'infrastructures. Les supports concernés peuvent être les lignes électriques très haute et haute tension, les autoroutes, le réseau ferré et les voies navigables.

La fibre optique reste marginale en France en ce qui concerne les réseaux locaux de distribution des services de télécommunications comme à Pau, alors que certains pays européens comme la Suède projettent de construire ou disposent déjà de ce type de support du haut débit jusqu'à l'abonné final.

## FIBRE OPTIQUE EN BREF

**Technologies** : lumière (photon) vecteur transport données, équipements électroniques d'extrémité

**Avantages** : débit, évolutivité, mutualisation coût avec d'autres infrastructures

**Inconvénients** : coût (génie civil), délais mise en œuvre (si génie civil)

**Usages** : réseaux de transport et de collecte, réseaux métropolitains, à terme desserte de bâtiments

## DEBIT

