

Fibre : Verizon teste le 10 Gbit/s résidentiel

A l'heure où les fournisseurs d'accès s'échinent en France à déployer leur fibre optique avec des débits (théoriques) annoncés de 100 Mbit/s, [voire 800 Mbit/s](#) dans le meilleur des cas, Verizon Communications se lance à la conquête du 10 Gbit/s aux Etats-Unis. De quoi télécharger des milliers de photos en une poignée de secondes. L'opérateur américain a mené, avec succès, un test en ce sens sur son réseau optique FTTP (Fiber to the Premise, l'équivalent de la fibre à domicile sur le réseau de Verizon).

Le test s'est effectué entre les bureaux de Verizon à Framingham (Massachusetts) et un logement situé à 5 kilomètres environ (3 miles). Effectué à partir d'équipements Cisco et PT Inovação (appartenant à Portugal Telecom), le test grandeur nature a démontré qu'il serait facile, dans le futur, « *de fournir aux entreprises et aux consommateurs des vitesses Internet de téléchargements et envois [de données] allant jusqu'à 10 gigabits par seconde (Gbps), avec le potentiel de pousser plus loin encore* », indique l'opérateur dans son communiqué.

80 Gbit/s à domicile

Pour atteindre cette performance, Verizon s'appuie sur la technologie NG-PON2 (Next Generation – Passive Optical Network), un projet mis en route en 2010 par un groupement d'industriels, le FSAN (Full Service Access Network) qui réunit notamment 44 équipementiers et 29 opérateurs (dont Orange). Le NG-PON2 est en cours d'adoption par l'Union Internationale des Télécoms (UIT) sous la recommandation G.989.1. Le standard permet aujourd'hui de générer 4 « couleurs » (des longueurs d'onde) par fibre, chacune supportant des débits en réception/émission de 10 Gbit/s/2,5 Gbit/s (10G/2,5G). Les prochaines versions prévoient d'évoluer vers le 10G symétrique.

Selon Lee Hicks, vice-président des technologies réseau pour Verizon, le système aura la capacité d'atteindre les 40-80 Gbit/s, simplement en injectant de nouvelles couleurs dans la fibre. Surtout, la démonstration a permis de vérifier que le NG-PON2 peut être déployé sur un réseau GPON (Gigabit-PON) déjà en place comme c'est le cas chez Verizon. Il suffit d'adapter l'équipement adéquat (le terminal de ligne optique) au cœur du réseau de l'opérateur. Une mise à niveau rapide à effectuer, donc.

Selon Verizon, ces ultra haut débit permettront d'accueillir les services de vidéo très haute définition (4K, voire 8K), mais aussi de supporter les besoins de communication des 25 milliards d'objets qui se connecteront au réseau à l'horizon 2020. D'ici 5 ans, la France approchera (espérons-le) la phase finale du déploiement des infrastructures très haut débit sur son territoire, selon le calendrier du plan France THD du gouvernement (qui prévoit 80% de couverture optique FTTH d'ici 2022). Il restera à voir quels débits offriront les opérateurs sur ce nouveau réseau.

Lire également

[Le plan Très Haut Débit peine à passer à la vitesse supérieure](#)

[Le très haut débit bientôt accéléré par le FTDP en France](#)

[Très haut débit : Alcatel-Lucent lance la première box G.fast](#)

crédit photo © Iscatel- shutterstock