

Nokia dépasse les 4 Gbit/s de bande passante en 4G LTE-A

Nouveau record de bande passante mobile chez Nokia Networks. En partenariat avec les opérateurs Ooredoo Qatar et China Mobile, l'équipementier finlandais a revendiqué **avoir atteint 4,1 Gbit/s de bande passante en réception sur un réseau mobile 4G**. Il bat ainsi son [précédent record](#) de 3,8 Gbit/s établi en juin dernier.

Pour atteindre cet exploit, le fournisseur a agrégé **10 porteuses pour atteindre une largeur de bande de 200 MHz**. Il s'est appuyé sur sa technologie Single RAN de gestion multi réseaux mise en œuvre dans ses stations de base Flexi Multiradio 10. Nokia a également annoncé avoir déployé ses technologies multi-antennes LTE-A MIMO (multiple input multiple output).

5 Go en 11 secondes

Ce record démontre néanmoins une nouvelle fois l'élasticité des technologies LTE-Advanced (LTE-A) pour **élargir la capacité de la bande passante mobile**. Et une occasion pour Nokia de mettre en avant la maîtrise de sa technologie d'agrégation des porteuses FDD-TDD. Rappelons que le FDD (Frequency Division Duplexing) assure les échanges de données dans les deux sens simultanément (donc sur des fréquences différentes) tandis que le TDD (Frequency Division Duplexing) les gère de manière asynchrone (mais sur la même fréquence). Bénéficier des deux systèmes simultanément apporte à un opérateur une fenêtre plus large pour gérer son réseau et répondre dynamiquement aux besoins de ses clients.

Selon Nokia, cette capacité permet de télécharger un fichier de 5 Go (comme un film HD) en à peine 11 secondes **tout en envoyant simultanément 30 Mo de données (l'équivalent d'une capture vidéo de 5 minutes) en moins d'une seconde**.

La commercialisation se rapproche

La démonstration a notamment été soutenue par la Global TD-LTE Initiative (GTI). « *Cette étape renforce les efforts que nous conduisons pour la commercialisation de la technologie TD-LTE TDD et FDD-convergée à travers le monde* », déclare Huang Yuhong, directrice de l'institut de recherches pour China Mobile et secrétaire générale de la GTI. De fait, la réalité d'une commercialisation effective de la technologie prend forme.

En septembre dernier, Nokia faisait la [démonstration d'un échange à 260 Mbit/s](#) sur un réseau agrégeant 20 MHz de bande en 1800 MHz en FDD et 20 MHz en 2600 MHz en TDD. Le tout à partir d'un chipset Marvel aujourd'hui commercialisé côté terminal. Des conditions d'exploitation proches de la réalité des réseaux mobiles aujourd'hui exploités. Une vitesse de téléchargement également atteint par Ericsson en octobre dernier en TDD-FDD sur des composants de terminaux Snapdragon 810 Qualcomm sur le réseau de l'opérateur SingTel. Une commercialisation qui n'intéressera pas les opérateurs français dans l'immédiat puisque les fréquences TDD sont absentes du pays. Une

situation qui pourra évoluer avec [l'arrivée des fréquences 700 MHz](#) d'ici quelques années.

Lire également

[Nokia Networks s'essaie au Broadcasting TV sur LTE](#)

[Nokia bascule dans le Cloud la gestion des opération réseaux mobiles](#)

Crédit photo © Sean Pavone / Shutterstock