

Plus de 3200 terminaux compatibles 4G

En un an, pas moins de 1 364 nouveaux terminaux compatibles 4G sont apparus sur le marché. A ce jour, plus de 3 200 appareils supportant la 4G sont commercialisés, rapporte la GSA (Global mobile Suppliers Association), l'association des industriels de la téléphonie mobiles. Qui note une **croissance annuelle de 81% du nombre de modèles 4G** proposés par **305 fabricants**.

L'écosystème 4G est notamment poussé par les évolutions technologiques du LTE. « *Des douzaines de nouveaux terminaux LTE sont lancés chaque semaine avec une part croissante pour la technologie LTE-Advanced, note Alan Hadden, analyste de la GSA. Le nombre d'appareils en catégorie 4 a progressé de 63% au cours de quatre derniers mois tandis que la frange des appareils de catégorie 6 a quadruplé dans la même période.* » Le LTE-A permet d'agrèger les fréquences des porteuses des opérateurs afin d'augmenter la largeur de la bande passante. Mono fréquence, les smartphones de catégorie 4 permettent ainsi d'atteindre les 150 Mbit/s de débit maximum (théorique) en réception. Ceux de catégorie 6, qui peuvent agrèger deux porteuses, peuvent potentiellement atteindre les 300 Mbit/s (et 50 Mbit/s en émission).

Le smartphone, premier terminal 4G

Autre enseignement de l'étude du marché du LTE: avec près de 1 800 références, le smartphone s'impose (sans surprise) comme le terminal 4G le plus accessible avec 54,8% des parts. La quasi-totalité (98,5%) sont multimodes (2G, 3G, 4G). 44% d'entre eux sont capables d'opérer en 3G à 42 Mbit/s sur le DC-HSPA. Le reste du marché des terminaux LTE est essentiellement constitué de modem-routeur mobiles (hotspot Wifi), de tablettes mais aussi de notebook.

La bande des fréquences 1800 MHz (3GPP band 3) est la plus utilisée dans le monde pour soutenir la 4G, tant à travers les réseaux que les appareils compatibles (1 543). Suivie des 2,6 GHz (band 7) avec 1 381 terminaux compatibles et des 2,1 GHz (band 1 pour 1 185 produits). Une situation éloignée de celle de la France qui a privilégié les 800 MHz et 2600 MHz pour déployer la 4G. Seul Bouygues Telecom a étendu son offre LTE au 1800 MHz.

TDD et VoLTE en développement

Autre enseignement de l'étude, la croissance de la technologie TDD (Time Division Duplexing) LTE qui permet de **n'exploiter qu'une seule largeur de bande** pour assurer les communications mobiles dans les deux sens, contrairement au FDD (Frequency Division Duplexing) qui nécessite deux bandes séparées (une dans chaque sens). 1 210 terminaux sont aujourd'hui compatibles TDD. Soit 37 % de tous les terminaux 4G, contre 28 % en juillet 2014. Principalement utilisé dans les bandes 40 (2,3 GHz) et 38 (2,6 GHz), le TDD est appelé à se développer partout dans le monde, notamment sous l'influence des technologies d'agrégation FDD-TDD. Vodafone et Ericsson viennent ainsi d'annoncer le premier déploiement commercial d'une offre d'agrégation FDD/TDD au Portugal.

Notons enfin que **219 smartphones sont aujourd'hui compatibles VoLTE** (voix sur 4G) chez

