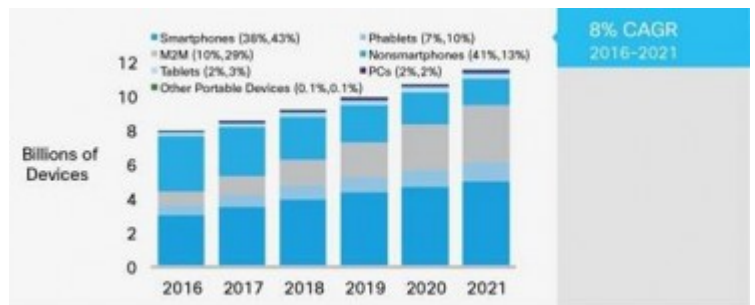


La 4G supportera 58% des connexions mobiles en 2021

En 2021, 20% du trafic IP mondial passera par les réseaux mobiles. Contre 8% en 2016, prévoit Cisco dans son nouvel index prévisionnel, Visual Networking Index (VNI). Environ 3,3 milliards de connexions, soit 29% du total des connexions mobiles, seront le fait des applications propres à l'Internet des objets (IoT). Contre 780 millions (5%) en 2016. L'essentiel des connexions proviendra des 6,2 milliards de smartphones et tablettes en service (contre 3,6 milliards aujourd'hui). Au total, 12 milliards de terminaux (soit 1,5 en moyenne par individu alors que la population sera estimée à 7,8 milliards d'habitants) contre 8 milliards en 2016 (1,1 par personne) se connecteront au réseau. Dont 5,5 milliards de téléphones mobiles et 929 millions appareils portables (dont 69 millions directement connectés en cellulaire).



En 2021, 20% du trafic IP mondial passera par les réseaux mobiles. Contre 8% en 2016, prévoit Cisco dans son nouvel index prévisionnel, Visual Networking Index (VNI). Environ 3,3 milliards de connexions, soit 29% du total des connexions mobiles, seront le fait des applications propres à l'Internet des objets (IoT). Contre 780 millions (5%) en 2016. L'essentiel des connexions proviendra des 6,2 milliards de smartphones et tablettes en service (contre 3,6 milliards aujourd'hui). Au total, 12 milliards de terminaux (soit 1,5 en moyenne par individu alors que la population sera estimée à 7,8 milliards d'habitants) contre 8 milliards en 2016 (1,1 par personne) se connecteront au réseau. Dont 5,5 milliards de téléphones mobiles et 929 millions appareils portables (dont 69 millions directement connectés en cellulaire).

20 Mbit/s de débit mobile en 2021

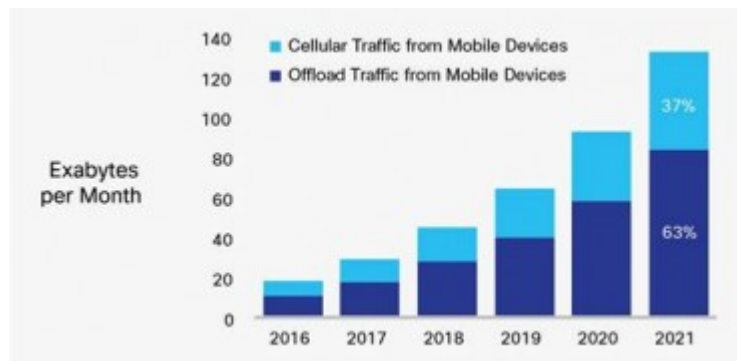
La vitesse de connexion suivra le mouvement à la hausse et devrait passer de 6,8 Mbit/s en moyenne à 20,4 Mbit/s. La multiplication des débits par trois sera portée par la 4G. Laquelle supportera 58% des connexions mobiles (et 79% des données mobiles). Ce qui peut paraître peu quasiment 10 ans après ses débuts commerciaux mais son adoption aura plus que doublée en cinq an au regard des 26% constaté en 2016. Notons que la 5G soutiendra alors 1,5% du trafic un an après ses débuts prévus en 2020. « La 5G générera ainsi 4,7 fois plus de trafic qu'une connexion 4G moyenne et 10,7 fois plus de trafic qu'une connexion 3G moyenne », selon Cisco.

Conséquence de l'augmentation du nombre d'utilisateurs de smartphones, d'objets connectés, d'augmentation de la vitesse des réseaux et de la consommation de contenus, le trafic mobile va être multiplié par sept d'ici cinq ans. Il sera à l'origine de 49 exaoctets par mois (49 Eo, soit 49 milliards de Go) ou 587 Eo par an. La vidéo s'y imposera à hauteur de 78% du trafic contre 60% aujourd'hui. Avec un trafic multiplié par 8,7 sur la période, « il s'agit de la catégorie d'applications mobiles ayant le plus fort taux de croissance », souligne l'équipementier américain. La diffusion en direct depuis les terminaux mobiles devrait alors s'élever à 5% des contenus vidéo.

Le Wifi à la pointe du trafic

Les applications de réalité augmentée et virtuelles contribueront également massivement à l'augmentation du trafic. Avec 100 millions de casques dédiés contre 18 millions aujourd'hui, le trafic issu de ces technologies s'élèvera à 161 pétaoctets (161 Po ou 161 millions de Go) en 2021. Dont 140 Po pour la seule réalité virtuelle (plus gourmande en images que la réalité augmentée qui vient enrichir l'environnement réel). En 2016, ce trafic représente moins de 20 Po au total.

A noter qu'une partie toujours plus grande du trafic sans fil circulera par les points d'accès Wifi. Cisco prévoit que 63% du trafic total des données mobiles sera basculé sur les réseaux Wifi. Une augmentation modeste mais notable en regard des 60% constatés l'année dernière avec 10,7 Eo basculé en Wifi chaque mois contre 7,2 Eo sur le réseau



mobile. Une progression qui sera portée par la multiplication des hotspot Wifi. Leur nombre total (y compris résidentiel) passera de 94 millions à plus de 541 millions. Les données «Wifi» représentera près de la moitié (49%) du trafic sur IP total en 2020, contre 42 % en 2015, estime Cisco. Qui a dit que le Wifi n'avait pas d'avenir?

Lire également

[Le trafic IP des entreprises va doubler entre 2015 et 2020](#)

[Le trafic Cloud va quadrupler d'ici 2020](#)

[Plus de 500 millions d'abonnements 5G en 2022](#)

Photo via [Visualhunt.com](#)