

Wifi : une évolution constante pour une adoption galopante

On le connaît principalement avec le protocole 802.11n (sur les bandes 2,4 GHz mais aussi 5 GHz). Mais ce n'est qu'un protocole parmi de nombreux autres qui vont interconnecter de plus en plus les objets de notre quotidien. En témoigne le rapport *Wifi Market Research* publié par **ABI Research** qui prévoit **la livraison de 2,6 milliards de chipsets Wifi en 2014 et de près de 19 milliards entre 2015 et 2019.**

Évolution constante et multiples protocoles

S'il équipe les PC du marché mais aussi les terminaux mobiles, **le Wifi n a déjà un successeur avec la norme [802.11ac](#)**. Les puces *dual band* (2,4 GHz et 5 GHz) supportant Wifi n et ac ont d'ores et déjà connu un départ en fanfare en 2013 avec pas moins de 100 millions de chipsets livrés seulement pour les smartphones.

ABI Research estime que d'ici **la fin 2019, le *dual band* 802.11n/802.11ac sera prépondérant parmi tous les protocoles Wifi**. Fonctionnant sur une porteuse à 5 GHz exclusivement, le [Wifi ac](#) offre une bande passante trois fois supérieure avec 900 Mbit/s (débit théorique maximal) en configuration MIMO 2x2 et 1,3 Gb/s en configuration avec 3 antennes (MIMO 3x3). De surcroît, il consomme jusqu'à 6 fois moins.

Il faudra aussi compter sur **une forte croissance de la demande pour le tri-bande 802.11n/802.11ac/802.11ad durant les 5 prochaines années**. Aussi appelé WiGig, le 802.11ad offre des débits très élevés (6 Gbit/s) mais sur une portée très faible et vient donc en complément des Wifi n/ac.

Le Wifi Direct complète la panoplie avec une connexion directe entre deux appareils qui le supportent (à l'instar du Wifi ad hoc). Les livraisons de produits supportant cette connectivité dépasseront les 3 milliards en 2019.

Un protocole Wifi pour l'Internet des objets

Les protocoles Wifi couvrent donc une vaste gamme d'applications et de niveaux de performances. De surcroît, **ils vont continuer d'évoluer**. Dès 2019, le **802.11ax commencera à supplanter le Wifi ac** ; il sera supérieur au 802.11ac Wave 2 avec la promesse de débits encore plus élevés.

Le comité de standardisation IEEE 802 (*Institute of Electrical and Electronics Engineers 802*) va également investir le champ d'applications relatif à l'Internet des Objets avec le [802.11ah](#) (sur la porteuse 900 MHz).

Qu'on évoque cet écosystème sous les expressions Internet des objets ou M2M (Machine-to-Machine), l'organisme entend en effet bien imposer son standard face à un ensemble fragmenté de normes mises en œuvre pour l'automatisation et l'Internet des objets.

crédit photo © mtkang – shutterstock

Lire aussi :

[Internet des objets : Antcor vire en tête sur le WiFi ah](#)

[Le Wifi public : un marché à 3 milliards de dollars en 2017](#)