

[Avec HaLow, le WiFi veut épouser l'Internet des objets](#)

A force de parler de LoRa ou de Sigfox comme connectivité pour l'Internet des objets, on en oublierait presque que d'autres interfaces de communication existent, dont le WiFi. La [WiFi Alliance](#) vient de se rappeler à notre bon souvenir en dévoilant la dernière itération du standard de la connectivité sans-fil. Le protocole IEEE 802.11 ah, aussi nommé HaLow a pour ambition de doubler la portée de la connexion. Il a également pour objectif d'améliorer la pénétration des ondes à travers les murs, les étages ou d'autres obstacles.

Une utilisation de la bande de 900 MHz

Le secret du WiFi HaLow est d'utiliser la bande de fréquence 900 MHz plutôt que celles de 2,4 GHz et 5 GHz. Ces basses fréquences (compris entre 863 et 868 MHz en Europe) ont la particularité d'avoir une meilleure diffusion au sein des bâtiments. Un intérêt pour connecter de multiples objets au sein d'une maison, allant de la montre en passant par la cafetière ou le thermostat. Pour Kevin Robinson, vice-président marketing de la WiFi Alliance, les usages sont nombreux en citant par exemple *« des capteurs placés dans les fondations d'un bâtiment pourront remonter des alertes en cas d'inondation. Avec le WiFi HaLow pas de problème pour envoyer des informations depuis le sol et à travers les murs »*.

Une certification officielle pas avant 2018

Autre avantage de cette plage de basses fréquences, une consommation énergétique réduite qui s'adapte aux faibles besoins des objets connectés et pérennise leur autonomie. Aujourd'hui, le protocole 802.11 ah est en cours de validation auprès de l'IEEE, mais les constructeurs d'équipements WiFi peuvent déjà travailler et pré-certifier leurs produits pour le WiFi HaLow. Par ailleurs, la WiFi Alliance précise que HaLow sera compatible avec l'ensemble des protocoles WiFi existants permettant évidemment une interopérabilité multi-vendeurs. Une certification officielle est attendue en 2018. Un délai peut être un peu long face à la concurrence de la connectivité pour l'Internet des objets. Les dernières évolutions du Bluetooth et les vellétés de technologie comme ZigBee ou Z-Wave ne sont pas à ignorer.

A lire aussi :

[Nokia et Google veulent porter la 4G sur les fréquences du Wifi](#)

[Début de guerre larvée entre la Wifi Alliance et les protagonistes du LTE-U](#)

[Hacking Team a travaillé sur des drones hackers de WiFi](#)

crédit photo © mtkang - shutterstock