

Le Wifi à toute vitesse sur les smartphones en 2013

Le **Wifi 802.11ac** n'est pas encore un standard, la Wi-Fi Alliance et l'IEEE y travaillent, et leurs travaux ne devraient pas être approuvés avant le premier trimestre 2013. Mais pour **Broadcom** la conclusion de la normalisation du futur Wifi ne sera qu'une formalité aux évolutions minimales par rapport à ce que nous en savons aujourd'hui. C'est pourquoi le fondateur s'est lancé dans la fabrication des puces Wifi 'ac'.

Broadcom BCM4335 802.11ac

La **puce BCM4335** succédera à la BCM4334 au standard IEEE 802.11n. Face à ce dernier standard et au très répandu IEEE 802.11g, le 802.11ac – sur un seul flux en transmission et un second en réception – affiche en théorie une limite de 433 Mb/s, soit une vitesse de transmission utile de 300 Mb/s (100 Mb/s pour le 802.11n).

Elle exploite exclusivement la bande des 5 GHz, tout comme le 802.11n, mais en offrant une plage radio plus large, et avec plus de canaux, 80 MHz, 160 MHz, contre 40 MHz en 'n'. La puce Broadcom embarque également le Bluetooth et la radio FM.

Wifi plus rapide et moins gourmand

C'est surtout du côté des performances que le Wifi 802.11ac est attendu. Le futur standard offre en effet une vitesse de transfert trois à quatre fois plus importante, pour transporter des données toujours plus rapidement. De même, une fonctionnalité permet de couper automatiquement le réseau lorsqu'un transfert est terminé.

Cette spécificité est étonnante, car face à ses prédécesseurs elle augmenterait l'efficacité énergétique du Wifi, sur le smartphone, mais aussi sur le routeur ou l'ordinateur portable, **d'un facteur 6** ! Des performances qui à elles seules justifient un surcoût attendu au lancement de la puce de l'ordre de 50 %.

Parmi les usages du smartphone, le Wifi s'impose désormais et de plus en plus comme complémentaire d'une connexion téléphonique, en particulier pour le transfert de données images ou vidéo vers un ordinateur ou une TV connectée. Et à condition d'embarquer les antennes qui vont bien. Les puces Wifi à la norme IEEE 802.11ac devraient donc rapidement s'imposer dans nos terminaux mobiles. Broadcom anticipe le mouvement...