

802.16m : vers un nouveau standard à 1Gbps

L'IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) travaille à l'élaboration d'un **nouveau standard 802.16m** pour les communications sans fil, convergence du Wi-Fi, du Wimax et de la 4G, qui ne sera pas rendu disponible avant environ 2 ans.

L'Institut espère atteindre un débit en descente en mode '*nomade*' – c'est en dire en connexion de proximité pour une efficacité du signal maximale – de 1 Gbps, et avec un taux de transfert de 100 Mbps en utilisation '*mobile*'.

Pour cela, 802.16m embarquera la technologie MIMO (*multiple-input/multiple-output*) ? dont la partie visible est la présence de plusieurs antennes, pour la transmission des signaux de télévision ADSL, par exemple – présente sur les routeurs et points d'accès 802.11g et 802.11n. MIMO offre actuellement un débit de 54 Mbps, qui peut théoriquement être poussé à 108 Mbps.

Si 802.16m n'embarque pas WiMax, l'IEEE a annoncé une compatibilité entre les deux plateformes. Le standard devrait aussi devancer le marché avec sa compatibilité avec les futurs réseaux 4G, attendus dans 2 à 3 ans.

Rappelons que la 4G, dans l'état actuel d'avancée du standard, abandonne les standards WCDMA et CDMA2000 au profit de la spécification OFDMA (*Orthogonal Frequency Division Multiple Access*).

En revanche, 802.16m risque de ne pas être accessible au public avant longtemps, les militaires s'intéressent en effet de très près à cette future norme et pourraient se la réserver. Et contraindre l'IEEE à travailler dans l'urgence à l'élaboration un nouveau standard pour le futur du sans fil?

Le 'draft' [IEEE 802.16m est accessible ici](#).