



AVIS D'EXPERT

Technologies sans fil de nouvelle génération : les facteurs qui alimentent la demande de réseaux sans fil bibande

par Thierry Doualan, Chef de Produits chez D-Link France

Encore récemment, le déploiement d'un réseau local sans fil supposait d'opter pour la bande de fréquence la plus largement utilisée : 2,4 GHz. Aujourd'hui cependant, la disponibilité du 802.11n sur la bande de fréquence 5 GHz offre aux entreprises une bande passante plus large en termes de connectivité sans fil. À ce stade, deux questions se posent : quels sont les scénarios d'application qui alimentent la demande pour un tel niveau de bande passante ? Quels sont les avantages du déploiement de technologies bibande ?

Jusqu'à présent, les réseaux locaux sans fil (WLAN) et les réseaux personnels sans fil (WPAN) fonctionnaient principalement sur le spectre de fréquences 2,4 GHz (norme 802.11b/g/n) et utilisaient des normes ou des protocoles distincts selon les applications. Bien que cette fréquence déploie une technologie WLAN, elle sert également à d'autres technologies telles que les périphériques Bluetooth, les téléphones sans fil, HomeRF (technologie de réseau domestique) ainsi que les interphones pour bébé. Ces solutions fonctionnent indépendamment mais se disputent toutes la même bande de radiofréquences de 85 MHz par le biais de protocoles incompatibles. Résultat : interférences, performances altérées et insatisfaction des utilisateurs sont monnaie courante. Étant donné que ces périphériques WLAN et WPAN sont susceptibles de se trouver à proximité les uns des autres et qu'ils fonctionnent sur la même bande de fréquence ISM à utilisation libre, comprise entre 2,4 et 2,4835 GHz, il existe un réel risque d'interférence entre les deux systèmes.

La mise en œuvre de réseaux locaux sans fil gagne rapidement du terrain et touche aussi bien les espaces publics, les habitations et les écoles que les télétravailleurs et les entreprises. En raison de la surcharge du spectre de fréquences 2,4 GHz, nombreuses sont les sociétés qui accueillent à bras ouverts la possibilité d'une bande sans fil supplémentaire pour adopter pleinement les technologies sans fil de nouvelle génération.

Les organismes de réglementation aux États-Unis et en Europe ont donc alloué un spectre de radiofréquences 200 MHz beaucoup plus large afin d'assurer un débit de données plus élevé sur la bande 5 GHz. Malgré le vif succès des produits 802.11b et 802.11g sur le marché, la disponibilité de périphériques 802.11n sur le spectre 5 GHz implique une migration obligatoire vers le 5 GHz pour atteindre les plus hauts débits de données requis, particulièrement dans les environnements d'entreprise.

Pour consulter l'intégralité de cet avis d'expert, n'hésitez pas à visiter la salle de presse virtuelle de D-LINK via ce lien :

<http://www.smartroom.it/bpweb/srdlinkfr.nsf/SR?OpenForm&p=sr&n=578A>

bien cordialement,

Sophie Savigny

Account Manager - Fleishman-Hillard
73, boulevard Haussmann - 75008 Paris

Tel : + 33 (0)1 47 42 92 77 / + 33 (0)6 88 24 28 85

Fax : + 33 (0)1 42 66 39 59

Email : sophie.savigny@fleishmaneuropa.com