

Quelles perspectives pour le sans fil en 2009, par Meru Networks

2009 marque le 10^{ème} anniversaire de la naissance de la « Wifi alliance » et du standard 802.11b. En 10 ans, les réseaux sans fil sont passés de systèmes propriétaires utilisés essentiellement lorsque le câblage s'avérait impossible, à une connectivité réseau interactive. En 2008, le rythme s'est accéléré, avec des innovations stratégiques, en termes de performance, de sécurité et dans la gestion des réseaux sans fil.

L'impact de ces innovations sera plus fort encore en 2009, lorsque les Directions Informatiques vont sentir la double pression des utilisateurs et du management. D'un côté, les utilisateurs veulent de la mobilité, c'est-à-dire pouvoir travailler de n'importe où, et de l'autre les directions générales ont besoin de réduire leurs coûts de structure et de fonctionnement. Les deux objectifs ne sont pas incompatibles, grâce aux nouvelles technologies comme le 802.11n, la sécurisation sans fil du périmètre et la virtualisation des réseaux sans fil. Conjuguées, ces technologies vont permettre au sans fil de devenir l'un des premiers moyen de connectivité réseau pour l'entreprise.

802.11n : chronique de la mort annoncée d'Ethernet

Bien que les réseaux sans fil grande vitesse n'aient pas encore entièrement remplacé Ethernet, ils ont déjà fait du chemin. L'accélération viendra sans doute du standard 802.11n qui à une vitesse de 300 Mbps, rend le sans fil compétitif par rapport au Fast Ethernet en terme de débit brut. La technologie 802.11n a commencé à être adoptée très largement car les grandes entreprises ont prouvé son efficacité à grande échelle.

La plupart des acteurs du marché sont en mesure de livrer ou, ont tout du moins déjà annoncé des points d'accès 802.11n et le standard est suffisamment mature pour être adopté largement en 2009. On le trouve désormais dans les nouveaux PC portables et du côté clients on est déjà à 30% de taux d'adoption et cela devrait atteindre 50% d'ici la fin de l'année. Le projet de certification du standard 802.11n par la Wifi Alliance va permettre de garantir l'interopérabilité aux clients.

La vitesse apportée par le 802.11n va inciter la plupart des entreprises à ne plus investir dans du câblage Ethernet pour les postes clients. Le Gartner prévoit que 70% des nouvelles connections seront sans fil d'ici 2011. Le Burton Group va plus loin, et prévoit que les réseaux sans fil vont éventuellement remplacer l'Ethernet et devenir la première technique d'accès réseau. La plupart des utilisateurs ne vont plus considérer le sans fil comme une option.

Lorsque la sécurité s'étend à l'extérieur

Pour que les réseaux 802.11 remplacent vraiment Ethernet, le débit brut n'est pas suffisant. Les réseaux sans fil ont la réputation d'être sensibles aux interférences, difficiles à gérer et -grâce aux célèbres vulnérabilités des premiers réseaux 802.11- non sécurisés.

Même si le chiffrement 802.11i, l'authentification 802.1x et le scanning radio des intrus ou des rogues, sécurisent les réseaux sans fil contre les attaques de connexion, ils ont traditionnellement souffert d'un manque de sécurité physique qui arrive en

natif avec le câble : ceux qui s'attaquent à Ethernet ont besoin de pénétrer à l'intérieur du bâtiment, ce qui n'est pas le cas pour le sans fil, les attaquants pouvant tirer profit des ondes radio. Avec sa RF Barrier, Meru a franchi une étape importante en protégeant le périmètre sans fil physique. Par le biais d'antennes installées à l'extérieur d'un bâtiment, le RF Barrier sélectionne et bloque les transmissions du réseau sans fil, en minimisant son signal radio, rendant ainsi indétectable la présence d'un réseau sans fil.

La Virtualisation à la rencontre des réseaux sans fil

2008 a aussi été l'année où la virtualisation, longtemps l'apanage unique des serveurs et du stockage, a fait son entrée dans le monde du sans fil. Avec la virtualisation des réseaux sans fil, les utilisateurs disposent de niveaux de sécurité et de prévision dignes d'Ethernet, tandis que les responsables informatiques gagnent en contrôle de leur infrastructure réseau.

Les réseaux sans fil Meru Networks deviennent virtualisés grâce à la nouvelle technologie de port virtuel, qui offre à chaque client son propre lien au réseau. De la même façon que dans le cas d'un lien Ethernet switché, le port est dédié à un périphérique et suit le client partout sur le réseau, éliminant les problèmes de roaming et de contention que l'on retrouve dans les réseaux sans fil traditionnels. Les Responsables réseau peuvent ainsi réallouer la bande passante à la demande et le réseau s'adapte automatiquement aux différentes applications, dont la voix et la vidéo en haute définition.

Les clients adopteront la virtualisation des réseaux sans fil pour les mêmes raisons qu'ils l'ont déjà fait dans d'autres domaines : le besoin en ressources toujours plus efficaces tout en s'adaptant rapidement aux demandes des nouveaux utilisateurs.

Avec la virtualisation et le standard 802.11n, la plupart des utilisateurs ont de moins en moins besoin de se connecter à Ethernet.

Et vous, au fait, vous lisez cet email via une connexion sans fil ? Si vous êtes connecté via un port physique ne préféreriez-vous pas vous libérer de celui-ci ?

A l'aube de 2010, les utilisateurs se seront affranchis des câbles pour toujours.