

Salon CeBIT: les convergences réseaux se confirment (2)

Le Salon CeBIT de Hannover, qui vient de fermer ses portes, aura été marqué par la réalité du rapprochement entre les protocoles réseaux sur les mêmes infrastructures. Les enjeux? Ce sont tous les nouveaux services autour des mobiles de 3^e génération (UMTS + HSDPA), ce sont les développements de la téléphonie et de la TV/vidéo sur les réseaux IP (« IPTV »). La convergence n'est plus une promesse: elle est nécessairement opérationnelle, constate-t-on sur le stand des grands équipementiers télécoms comme Alcatel, Cisco Systems ou Lucent Technologies.

« *Le futur des télécoms, c'est le logiciel!* », nous a répété John Meyer, président de la division Services du groupe Lucent (basé à Whippany, New Jersey). Pour ce géant de l'industrie des télécoms, qui s'est refait une santé en sacrifiant les deux tiers de ses effectifs, nous accédons à l'ère nouvelle des réseaux. Après la phase 1 et 2 des années 80 et 90, qui a vu l'émergence des infrastructures statiques puis dynamiques (cf. la messagerie instantanée), nous sommes entrés dans la phase des réseaux auto-adaptatifs et prédictifs. « *C'est le schéma d'Amazon, le champion du e-commerce de livres, qui a industrialisé le processus de détection des centres d'intérêts du client connecté* ». Et que sera la phase suivante? Celle des réseaux « capables d'apprentissage » (*'learning networks'*). Pour John Meyer, c'est la concrétisation en cours des plates-formes « *triple play* » (réunissant téléphonie, Internet/IP et TV/vidéo). C'est la mise en oeuvre d'infrastructures utilisant le protocole de convergence SIP. **La cohabitation des protocoles réseaux** Côté équipements, cela se traduit par la banalisation des châssis de réseaux télécoms fédérateurs où protocoles et 'chips' ATM et IP cohabitent sur le même « backplane ». Ce sont les protocoles de réseau local Ethernet et IP/MPLS directement sur les réseaux SDH des opérateurs télécoms (permettant des économies sur le nombre de routeurs, remplacés par quelques commutateurs multiprotocoles). Ce sont les points d'accès xDSL à 6 ou 8 Mbps. Et en pratique, c'est l'opérateur Sprint qui ouvre un canal TV et vise à pousser les programmes en fonction du profil de ses abonnés. La sophistication des bases HLR (gestion des abonnés) rend possibles aujourd'hui ce genre de nouveaux services. « *L'enjeu, c'est la communication de l'information pertinente. Les infrastructures commencent à être opérationnelles sans qu'il y ait de surinvestissements prohibitifs. Au contraire, l'offre actuelle des équipements lourds des réseaux consiste à rajouter des modules sur l'existant. C'est maintenant aux fournisseurs de contenus d'imaginer tous les champs d'applications possibles. Et ceux qui gagneront sont ceux qui seront capables de personnaliser les services aux consommateurs* », constate J. Meyer. **Changement d'architecture** Les architectures des grands réseaux sont également appelées à changer. Ainsi, l'opérateur américain SBC Communications, pour agencer son offre IPTV a totalement bouleversé son précédent modèle de réseau centralisé, hérité du câble. Via IP, la vidéo sera distribuée tout autour du réseau à travers 40 noeuds IP 'hubs' et 140 serveurs vidéo IP. **De la fibre optique aux... services**

La profonde réorganisation qu'a dû subir le groupe Lucent Technologies est bien révélatrice des modifications intervenues en profondeur sur le marché des télécoms depuis l'éclatement de la bulle Internet et l'éclosion des nouveaux mobiles (vers les modèles du 'smartphone', des Blackberry-like ou des 'mobiles/PDA photo'). Le groupe est aujourd'hui structuré autour de 6 grandes divisions, où il est autant, sinon plus question de services et d'applications que d'électronique. Ce sont: les solutions large bande et accès réseaux, la connectivité sur fibre optique,

les solutions de convergence, le sans-fil, les applications, les services.