

# L'Ethernet métropolitain s'ouvre aux réseaux câblés

Le marché des services Ethernet, qui s'établissait aux alentours de 5,9 milliards de dollars en 2005, devrait croître de 280 % d'ici à 2009, pour atteindre 22,5 milliards de dollars, selon Infonetics Research. En progression constante, le Metro Ethernet perce aussi sur les réseaux câblés.

**A** l'occasion de l'ITU Telecom World 2006, qui s'est tenu à Hong Kong en décembre dernier, le président du Metro Ethernet Forum, Nan Chen, a annoncé que les opérateurs de câbles qui utilisent des boîtiers à la norme Docsis pourront intégrer une offre normalisée Ethernet. Ils rivaliseront ainsi avec les opérateurs classiques qui proposent de l'Ethernet dans des boîtiers associant l'ADSL, l'ATM et le *frame relay*.

## 355 millions d'abonnés

Le marché ne se limitera pas aux États-Unis et à la Chine. En Grande-Bretagne, par exemple, NTL sera l'un des premiers européens à proposer des services de ce type. Le marché du câble a représenté, en octobre 2006, 355 millions d'abonnés, essentiellement pour la TV, selon In-Stat. Pour Verizon Business, présent à Hong Kong auprès des grandes entreprises internationales désireuses de se relier à la Chine, on se félicite du support de l'Ethernet sur des réseaux ADSL en cuivre classiques ou sur du câble, car



À Hong Kong, sur le stand du japonais Oki, on a pu voir les nouveaux boîtiers, à base de WiMAX et GE-PON II, pour étendre la portée d'Ethernet.

cela renforce l'intérêt des réseaux totalement infogérés et sécurisés. « Notre offre Ethernet Virtual Private Line va tirer profit des dernières évolutions du support Ethernet. Les terminaux Ethernet font partie des équipements que nous maîtrisons de bout en bout, mais il faut qu'ils soient certifiés par nos laboratoires, assure John Irvine, vice-président du marketing international de Verizon Business. La vente d'Ethernet, comme jadis du X.25 ou du *frame relay*, repose, pour nous, sur des

contrats de services très précis, avec des infrastructures capables d'être gérées par MPLS sous peine de voir les temps de réponse des applications devenir insupportables. » L'opérateur a renouvelé son offre de téléconférence intégrée à l'outil Live Communications Server, de Microsoft, qui a convaincu plusieurs opérateurs, comme Swisscom pour la voix sur IP sur PC. Interrogé sur les performances des nouveaux boîtiers d'extrémité, que se disputent un nombre restreint d'améri-

cains, Charles Kenmore, p-dg d'Anda Networks, fournisseur, entre autres, de Lucent Technologies, estime que chaque boîtier est différent.

## Vers une maintenance de bout en bout

« Les boîtiers Ethernet de sociétés comme Actelis, Hattaras Networks, RAD Data Communications ou les nôtres sont très différents les uns des autres, même s'ils sont tous vendus par des opérateurs pour faire passer de l'Ethernet sur du cuivre, confirme-t-il. L'intérêt de notre offre est d'effectuer l'agrégation de différentes lignes et la gestion de la qualité de service pour obtenir les débits de plusieurs gigabits. On a déjà plus de sept mille plates-formes pour ces services. Nous opérons, pour Verizon, dans différents pays, avec notre châssis EtherEdge 4000, relié à des équipements d'extrémité de type EtherReach. » Ces boîtiers permettent de disposer de l'Ethernet de bout en bout, qu'il s'agisse de passer par du SDH, de la fibre noire ou du cuivre. Avec cette gamme, Anda Networks relie aussi les lignes louées de type E1 ou E3 dans la même logique d'unification. L'objectif semble similaire chez RAD Data Communications. À Hong Kong, tous les fabricants ont mis en avant le préstandard ITU Y.1731 et IEEE 802.1a-g, qui permettent d'envisager une administration et une maintenance d'Ethernet de bout en bout. ■

THIERRY OUTREBON

## RAD Data Communications parie sur les niveaux de service

Connu depuis plus de vingt ans comme le spécialiste du multiplexage-démultiplexage pour l'intégration des anciens réseaux TDM dans des structures IP, RAD fournit nombre d'opérateurs d'Europe de l'Ouest (dont France Télécom). Interrogé lors de l'ITU Telecom World 2006, le docteur Yuri Gitlik, responsable

de la stratégie Accès Ethernet du constructeur, a précisé : « En premier lieu, notre gamme d'accès Ethernet s'appuie sur une grande variété d'anciennes technologies, ce qui ouvre aux opérateurs de plus larges marchés. En deuxième lieu, on propose des outils de mesure de la qualité de service pour offrir des

contrats de niveaux très complets. Enfin, on propose une migration en douceur vers Ethernet des anciennes infrastructures TDM et ATM, ce qui concilie les intérêts des clients soucieux de ne pas remettre en cause leurs investissements logiciels, et ceux des opérateurs toujours en quête de nouveaux clients. »