

[INTERNET]

C. Crickx : « Le nombre d'abonnés éligibles à la TV sur ADSL va augmenter dès fin 2005 »

Avilinks est un fournisseur rennais de commutateurs ADSL. Son directeur technique vante le triple play et l'ADSL 2+.



écrire à l'auteur



imprimer



envoyer par mail

Propos recueillis par Pierrick Arlot, Electronique International Hebdo, le 05/01/2005 à 12h00



Christian Crickx, directeur technique de la société Avilinks.

Electronique International Hebdo : Fin octobre, France Télécom et Free ont annoncé le lancement de leurs offres basées sur l'ADSL2+. Votre société, pour sa part, propose depuis septembre une carte ADSL2+ 32 ports, destinée à s'intégrer dans le DSLAM triple play Avicenia L. Avec l'ADSL2+, on parle de 15, 16, voire 18 Mbit/s. Il est peu probable que tous les abonnés puissent disposer de tels débits. Qu'en est-il exactement ?

Christian Crickx : Par rapport à l'ADSL ou à l'ADSL2, qui dope à 12 Mbit/s le débit dans la voie descendante mais qui, jusqu'ici, n'a guère été employé, l' ADSL2+ se caractérise par un accroissement de la bande passante utilisable sur la ligne téléphonique. La largeur du canal aval a été doublée avec une fréquence haute qui est passée de 1,1 MHz avec l'ADSL2 à 2,2 MHz avec l'ADSL2+.

Le débit maximal théoriquement autorisé dans la voie descendante peut alors atteindre une valeur comprise entre 24 et 26 Mbit/s. Un tel débit, qui impose un changement des cartes d'interfaces lignes dans les DSLAM et de nouveaux modems abonnés, n'est évidemment possible que sur une portée limitée, de l'ordre du kilomètre. Au-delà, la chute est rapide puisque, pour une distance de deux kilomètres et demi, on repasse sous la barre des 12 Mbit/s et on rejoint ce que l'ADSL traditionnel est à même de proposer aujourd'hui.

Les opérateurs se fixent un objectif de débit situé aux alentours de 16 Mbit/s pour plusieurs raisons. Premièrement, cela leur permet de garantir une offre à peu près harmonisée sur l'ensemble des abonnés éligibles. En second lieu, un débit de 16 Mbit/s doit pouvoir être tenu sur une distance d'environ deux kilomètres avec l'ADSL2+ et il s'avère qu'en France une majorité des abonnés est située à moins de deux kilomètres d'un central téléphonique.

Enfin, en se limitant à un tel débit par utilisateur, ils s'évitent d'avoir à gérer un trafic trop important sur leurs infrastructures dorsales. De toute façon, 16 Mbit/s suffisent pour transmettre, en plus des communications téléphoniques et des données Internet, deux, voire trois flux vidéo MPEG-2 simultanés, ou un programme TVHD MPEG-2, ou bien encore deux programmes TVHD MPEG-4 AVC simultanés...

La technologie ADSL2+ a-t-elle d'autres caractéristiques notables ?

L'ADSL2+, tout comme l'ADSL2 d'ailleurs, introduit un mode d'économie d'énergie. La norme définit des niveaux de puissance peu élevés utilisables lors des périodes d'inactivité, afin de diminuer la consommation électrique au niveau du commutateur, tout en maintenant une connexion permanente. Les technologies ADSL2 et ADSL2+ garantissent également une adaptation automatique du débit au démarrage du modem et du DSLAM, ainsi qu'en cours de communication, sans resynchronisation du modem.

Enfin, pour de grandes portées, le mode dit RE-ADSL2 va permettre aux opérateurs, pour des distances entre abonné et central dépassant 5,4 km, de proposer une connexion ADSL à des foyers qui, jusqu'ici, ne pouvaient pas bénéficier de cette technologie. Les débits proposés resteront toutefois modestes.

A l'heure actuelle, il faut un accès à 3,5 ou 4 Mbit/s pour disposer de la TV par ADSL dans de très bonnes conditions. Il y a donc un certain nombre d'abonnés qui ne peuvent pas bénéficier des offres proposées par les opérateurs. Voyez-vous cette situation évoluer ?

L'arrivée à maturité de la norme de compression MPEG-4 AVC va considérablement modifier la donne, puisqu'une chaîne TV en définition standard devrait se satisfaire d'un débit compris entre 1 et 1,5 Mbit/s. Le nombre d'abonnés éligibles à la TV sur ADSL va donc gonfler à partir de la fin 2005.

Par ailleurs, il est possible de rapprocher un équipement actif des utilisateurs éloignés, c'est-à-dire placer au niveau des sous-répérateurs des DSLAM de petite capacité - quelques dizaines de ports par exemple. Ces équipements sont alors reliés au commutateur de l'opérateur par une fibre optique, des paires de cuivre xDSL ou des liaisons télécoms

traditionnelles de type E1.

C'est d'ailleurs une architecture de ce type que nous venons d'installer pour le compte de l'opérateur télécoms historique du Congo. Cette manière de procéder est valable aussi bien pour l'ADSL que pour l'ADSL2+.

Quel est aujourd'hui le prix du port ADSL dans un DSLAM ?

Avilinks a toujours fait la distinction entre un DSLAM purement dédié à l'accès Internet et un DSLAM apte à faire du vrai *triple play* avec vidéo et garantie de qualité de service. Et notre vision se confirme jour après jour.

Il y a donc deux catégories de prix sur le marché. Pour ce que j'appellerai l'Internet *low cost*, le coût du port est évalué entre 25 euros et 45 euros pour des quantités demandées par les opérateurs. Pour le *triple play* avec QoS, il est situé entre 45 euros et 65 euros.

Le passage à l'ADSL2+ nécessite un changement des cartes dans les DSLAM. Les équipements sont-ils forcément prêts à supporter l'augmentation du trafic engendré par cette montée en débit des interfaces lignes ?

Pour passer à l'ADSL2+, les caractéristiques du DSLAM doivent être adaptées, ce qui n'est pas forcément le cas de tous les matériels disponibles sur le marché. Tout dépend de la capacité de commutation de l'équipement. A cet égard, notre DSLAM, l'Avicenia L, qui gère nativement le *triple play* et le *multicast*, dispose d'un double coeur de commutation IP/ATM qui, avec 352 ports ADSL2+ par châssis, garantit un débit *unicast* (vidéo à la demande, voix sur IP, Internet...) de 24 Mbit/s avec un taux de contention très faible de 1 sur 5 (ce taux est de 1 sur 20 pour l'ADSL Internet vendu actuellement par les opérateurs).

Ce qui est largement suffisant pour les chaînes TV qui sont diffusées en *multicast*. Bref, ces nouveaux services multimédias interactifs ne peuvent être déployés que sur les DSLAM de dernière génération, dédiés à la TV sur ADSL.

Attention ! Nous vous rappelons que l'impression de l'article affiché à l'écran n'est destinée qu'à un usage strictement personnel.
© 1999-2005, 01net.

fermer