



CARTE BLANCHE

« IPv6 : des innovations pour de nouveaux usages »

La nouvelle version du protocole internet, IPv6, commence son déploiement commercial cette année. On a souvent parlé du très grand nombre d'adresses IP que celle-ci va mettre à la disposition de la communauté des internautes. Elles permettront à chacun non seulement d'accéder à l'internet, comme c'est le cas actuellement – avec nos adresses temporaires ou nos adresses internes invisibles à l'extérieur de nos organismes –, mais aussi d'être joint. Ce qui, pour beaucoup, risque d'être nouveau. En effet, le fait de disposer d'une adresse fixe permet d'être appelé en téléphonie ou en visiophonie sur l'internet, mais aussi, par exemple, de transformer nos machines connectées en serveurs, rendant leurs services et contenu accessibles de n'importe quel point connecté du globe.

Le web a propagé une vision « client-serveur » très différente de l'architecture prévue au départ. L'utilisateur est vu comme un consommateur accédant à quelques serveurs qui disposent des précieuses adresses IP fixes. L'IPv6 nous rend plus égaux avec une vision « serveur-serveur » ou – pour utiliser un terme qui s'est pro-

pagé dans le monde applicatif – « pair à pair ». On connaît moins d'autres innovations importantes de l'IPv6, comme l'autoconfiguration, qui rend internet plus facile à utiliser. Le branchement des terminaux sur le réseau devient plug and play. De plus, de nombreuses options de la version actuelle sont intégrées dans le protocole de base de l'IPv6 pour permettre d'en bénéficier de bout en bout du réseau. Du coup, de nouvelles fonctions vont devenir accessibles au commun des

“
Un enjeu stratégique

mortels. Serveurs personnels, objets intelligents, diffusion et échanges audio et vidéo à grande échelle, mobilité, commerce sécurisé... De nouveaux usages vont se développer au fur et à mesure.

En France, IPv6 arrive dès à présent dans le monde professionnel. Si les entreprises investissent environ tous les cinq ans pour renouveler leur matériel réseau, il faut que celles qui ont prévu de le faire à partir de 2004 ne ratent pas l'échéance. En effet, progressivement, continuer en IPv4 coûtera plus cher que d'avoir son réseau en IPv6. Et quelques fournisseurs d'accès proposent dès aujourd'hui des services IPv6, comme Nerim, Gitoyen ou Frontier On Line...

JEAN-MICHEL CORNU,
directeur scientifique de la Fing⁽¹⁾



Y. DENOVILLE

Le nouveau protocole arrive rapidement en Europe, qui a mis en place une Task Force IPv6 avec le soutien de la Commission européenne. L'Amérique du Nord, que l'on pensait moins sensible à la nouvelle version du protocole, puisque disposant d'un nombre confortable d'adresses IP, a fait du passage à IPv6 l'une de ses priorités pour des raisons de... sécurité après les attentats du 11 septembre.

Richard Clarke, conseiller auprès du président Bush, a rendu en février 2003 un rapport⁽²⁾ qui préconise un déploiement rapide de l'IPv6, coup d'envoi d'un rattrapage spectaculaire sur son déploiement. Le cœur de réseau à très haut débit Abilène aux Etats-Unis a entièrement migré vers un système permettant à la fois IPv4 et IPv6 en natif, et le réseau canadien Canarie est en train de faire de même. IPv6 est devenu un enjeu stratégique en raison des nombreuses possibilités qu'il offre.

JMC

(1) Fondation internet nouvelle génération.

(2) The National Strategy to Secure Cyberspace : www.whitehouse.gov/picpb