Ouvrir grand les autoroutes de l'information

Murat Kunt, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, se fait l'avocat de la plus grande ambition possible pour les équipements du futur. L'information, dit-il, c'est comme l'eau et l'électricité: elle doit circuler vite et largement

Depuis un certain temps, la Suisse, et les cantons romands en particulier s'interrogent sur les autoroutes de l'information. Quelques essais ont été tentés, comme à Nyon, décrétée ville pilote des communications modernes. Les succès et les échecs alternants de ces essais font hésiter les décideurs. On cherche à les éviter, surtout à plus grande échelle. Toutefois, les échecs sont là pour nous donner la leçon. Par exemple, avec des câbles en fibre optique jusqu'aux maisons pour environ 20 millions de francs, le projet de Nyon a échoué par manque de vision, d'expertise, de courage et d'ambition.

Aujourd'hui l'information est une ressource, comme l'eau et l'électricité. L'offrir à la population est de la responsabilité des pouvoirs publics. Deux grandes tendances de développement se dégagent, l'une visant à faire évoluer par étapes successives les réseaux existants de câbles et de lignes téléphoniques vers les autoroutes de l'information, l'autre consistant à installer directement ces autoroutes. Le problème essentiel étant celui du débit de l'information (largeur de la route), devrait-t-on l'augmenter graduellement ou au maximum? On peut s'expliquer le choix de la prudence par le conservatisme inné en chacun de nous, source de méfiance devant la nouveauté. Mais ce choix est un gouffre économique comme le bon marché est toujours trop cher. En effet, à chaque étape de ce rafistolage, il faut remplacer une grande partie de l'infrastructure pour passer à l'étape suivante. Assurer la fiabilité, la stabilité et la robustesse d'un tel réseau ne sera pas plus facile que déplacer la muraille de Chine en Suisse. Ensuite, chez l'usager, donc chez chacun d'entre nous, nous devons changer ces fameuses boîtes de «décodage», d'un fournisseur de service à l'autre et d'une étape à l'autre. Qui accepterait ces investissements éphémères, perpétuels et instables? Avec beaucoup de patience, une liaison Internet de la première étape suffirait juste pour s'échanger quelques courriers électroniques de petite taille. Dès qu'on voudrait passer à une autre dimension, on créerait des frustrés. Imaginons ce qu'aurait été notre vie si l'eau et l'électricité étaient offerts de la même façon. Pour chaque lampe ou robinet de plus dont nous aurions eu besoin, il aurait fallu ouvrir les murs, les routes et les canalisations pour les élargir. Pour ces deux ressources nous avons eu le débit maximum dès le début, pourquoi pas pour l'information?

L'information, comme l'eau et l'électricité, peut entrer par un seul «tuyau» alors qu'aujourd'hui elle est dispersée entre la boîte aux lettres, le fil du téléphone, les ondes, etc. Comme l'électricité, elle peut être distribuée dans toutes les pièces, là où l'on en a besoin. Elle sera gérée par un seul appareil comme le compteur d'eau ou d'électricité. Il faut évidemment que le réseau de distribution de l'information soit aussi fiable que celui de l'eau ou de l'électricité. Il reste des problèmes techniques à résoudre. Les progrès de l'électronique et de l'informatique nous apportent des microprocesseurs de plus en plus rapides au point que les fonctions réalisées par du matériel électronique spécialisé sont progressivement remplacées par du logiciel. Cette tendance se renforce tous les jours un peu plus. Un décodeur de télévision numérique a désormais son équivalent logiciel. On peut regarder la télé haute définition depuis un PC. Si l'on s'intéresse à un autre service, il suffit de charger son logiciel d'utilisation dans le même PC pour y accéder. Cela peut aller de l'éducation à distance jusqu'au café virtuel où les personnes qui partagent un même intérêt «se réunissent» (vidéoconférence) en passant par la téléphonie (classique).

Par la clairvoyance de certains décideurs, nous disposons dans le canton de Vaud de 18 000 km d'autoroutes d'information déjà installés. Il suffit de les compléter pour disposer d'un réseau que la planète nous enviera

Cette souplesse d'emploi, cette richesse de services ne seront pas accessibles dans l'option prudente avant la dernière étape, pour autant qu'on y arrive. La vraie autoroute est nécessaire. C'est également ces souplesses et richesses qui poussent le PC comme candidat idéal de «compteur d'information» à l'entrée de la maison. Il ne manque pas beaucoup de choses aux cantons de Genève et de Vaud pour se doter rapidement des autoroutes d'information. Il se trouve que, par la clairvoyance de certains décideurs, nous avons la chance de disposer dans le canton de Vaud d'environ 18 000 km d'autoroutes d'information (fibre optique) déjà installés sous nos pieds. Il suffit de les compléter par des équipements terminaux pour les relier aux petits chemins d'accès pour disposer d'un réseau que la planète entière nous enviera.

L'Etat de Genève est passé à l'action pour réaliser un projet ambitieux, bien ficelé et d'avant-garde appelé «Smart Geneva». Son coût, parfois critiqué, est inférieur à celui de l'autoroute de contournement. Le vrai problème des autoroutes de l'information et du multimédia n'est pas technique. Le contenant est au point ou presque. En revanche le contenu n'existe quasiment pas. Quelles nouvelles informations devraient circuler dans ces réseaux, auxquelles nous n'avons pas accès aujourd'hui? On ne fait pas du multimédia avec les anciens médias que l'on convertit sous forme numérique, juste pour le plaisir de changer de support, au même titre qu'on n'a pas fait le train en mettant une charrue sur les rails. Or, nombreux sont les responsables qui ramènent toujours le problème du contenu au contenant. Nous avons déjà vu cela à l'échelle mondiale il y a une dizaine d'années quand le Japon, l'Europe et les Etats-Unis se chamaillaient pour la télévision haute définition. Des milliards de francs ont été gaspillés pour concevoir et construire des systèmes obsolètes pour lesquels il n'y avait aucun programme à transmettre. Déjà nos programmes actuels de TV sont tellement mauvais que même les oiseaux ne se posent plus sur les antennes, qu'allions-nous faire de la haute définition?

L'histoire se répète: dès qu'on parle de systèmes multimédias et réseaux ou autoroutes de l'information, des discussions et des études sans fin s'engagent entre responsables pour déterminer des détails techniques qui leur échappent totalement alors qu'un effort énorme est nécessaire pour produire du contenu. Comment ne pas interpréter cela comme une esquive de responsabilité et de manque de courage? C'est pourtant là où résident toute la force et les nouvelles opportunités du multimédia. La production de contenu multimédia est un terrain pour l'instant quasi vierge où l'on peut créer des emplois et des richesses qui permettront de faire rayonner notre génie propre. **M. K.**