

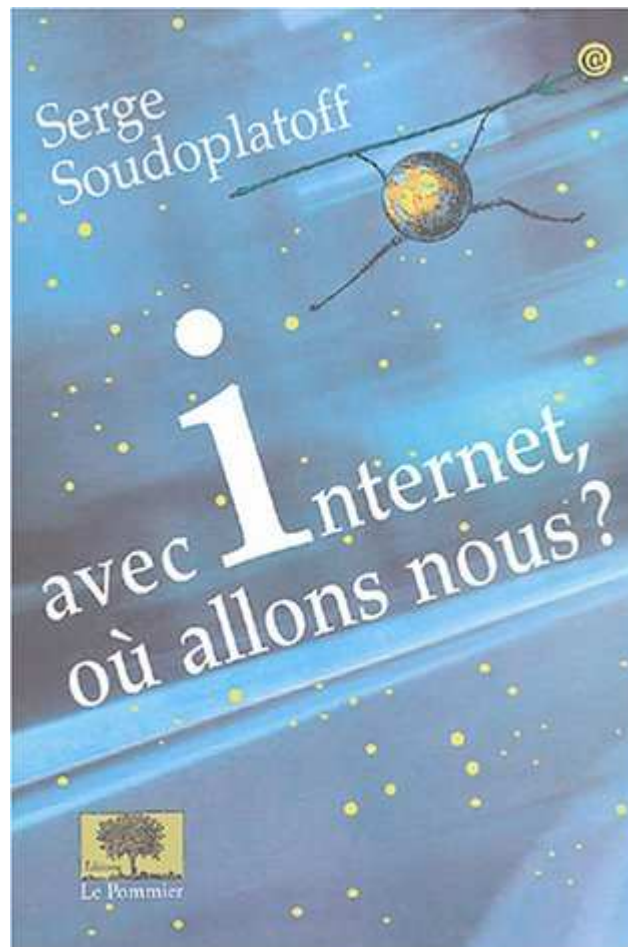
Avec Internet, où allons-nous?

Chapitre 2

Essai pour une analyse historique, technologique, et sociologique d'Internet et des Technologies de l'Information et de la Communication

Serge Soudoplatoff

Paru aux Editions Le Pommier



L'« écosystème » Internet

Il n'est pas facile de comprendre comment fonctionne Internet. Autant, dans le cas de la téléphonie, la réponse est simple – l'opérateur de télécommunications national fait tout sur son propre territoire et s'interconnecte avec d'autres opérateurs lorsqu'il s'agit de communications internationales –, autant la structure d'Internet paraît foisonnante et désordonnée.

Elle est effectivement foisonnante, mais elle n'est pas du tout désordonnée. Internet n'est pas, n'a jamais été une entreprise anarchique, loin de là. C'est probablement parce qu'aucune autorité établie, aucun État, aucune grande entreprise n'a pu s'approprier Internet qu'on lui a collé cette image. La gestion de l'Internet, répartie entre plusieurs acteurs publics et privés, est une machine méthodique et rigoureuse.

Internet repose sur trois piliers : un réseau de réseaux, gigantesque infrastructure planétaire qui assure le transport physique des informations entre les ordinateurs sous forme de 0 et de 1 ; des protocoles, langages informatiques permettant à tout ordinateur de communiquer avec d'autres ; enfin, un ensemble très diversifié de services, qui fait d'Internet un outil attrayant et puissant pour les utilisateurs.

Un réseau de réseaux

Les supports physiques

Lorsque nous recevons ou envoyons nos emails, lorsque nous surfons sur le Web, lorsque nous écoutons la radio sur Internet, nous effectuons un acte de communication qui nécessite la collaboration de plusieurs ordinateurs connectés entre eux. Celui que nous utilisons, bien sûr, mais bien d'autres aussi : celui qui interprète l'adresse de notre email pour le diriger vers l'ordinateur de notre correspondant, celui qui contient les pages Web du site que nous consultons, celui qui sait où se trouve l'ordinateur qui contient ce site, celui qui contient le moteur de recherche, celui qui nous délivre le son de la radio, etc.

Tous ces ordinateurs sont reliés *via*, non pas un réseau unique, comme c'est le cas pour la téléphonie nationale, mais un ensemble de réseaux connectés entre eux et gérés par plusieurs organisations. Les informations peuvent être transportées sur ces réseaux de diverses manières. Il y a des réseaux physiques, comme le fil du téléphone qui arrive chez le particulier, le câble qui alimente la télévision, ou la fibre optique, technologie basée sur le transport d'une onde lumineuse qui permet de véhiculer de l'information à très haut débit. Il y a aussi des réseaux sans fil, qui utilisent les ondes électromagnétiques comme support : par exemple l'accès par satellite ou bien l'accès wi-fi, technique récente d'accès sans fil à Internet

qui arrive dans nos foyers (wi-fi signifie *wireless fidelity* – « fidélité sans fil » – : c'est un clin d'œil à la hi-fi, la haute fidélité) et que nous décrirons plus en détail au chapitre consacré à la mobilité.

Il est traditionnel de distinguer, d'un côté, ce que l'on nomme « réseau d'accès », c'est-à-dire le dernier tronçon à aboutir dans l'entreprise ou chez le particulier, qui ne mesure pas plus de quelques kilomètres, et de l'autre côté le reste, qui recouvre à la fois des réseaux locaux plus ou moins étendus, par exemple le réseau d'une ville, et les grands réseaux, les *backbones*, les « colonnes vertébrales », ces grandes autoroutes qui relient tous ces réseaux entre eux.

Sur le fameux dernier tronçon, Internet nous est délivré de multiples manières. La plus simple, mais aussi la moins performante, est l'accès par un modem *via* le fil du téléphone. Ensuite a été inventé l'ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*, « ligne d'abonné numérique asymétrique ») : sur le fil du téléphone, Internet peut circuler efficacement. Le câble, au départ conçu pour la télévision, peut jouer le rôle d'accès à Internet. D'autres moyens commencent à être proposés pour amener Internet dans nos foyers : citons par exemple les réseaux électriques et le satellite. Dans le premier cas, il suffit de mettre un modem derrière le compteur électrique¹ ; dans le deuxième, le modem sera placé derrière une parabole satellite.

La mesure importante pour l'accès Internet est le débit. Le débit correspond à la vitesse à laquelle les informations sont délivrées et se mesure en nombre d'informations binaires par seconde (bits par seconde, ou b/s) : en très bas débit, on parle de quelques milliers de bits par seconde, ou kb/s, en haut débit de millions de bits, ou Mb/s. Une image contient beaucoup plus d'informations binaires qu'un texte, donc transmettre une image demande plus de temps. La connexion à haut débit permet de transmettre bien plus d'informations, tout comme les autoroutes à huit voies permettent un trafic plus rapide que les routes à deux voies.

Lorsque nous visitons un site Web, la logique Internet fait que c'est le tronçon le plus lent qui régule la vitesse. Si nous sommes raccordés sur une grande autoroute et que le site que nous visitons est sur une autre grande autoroute, mais que seul un petit chemin de traverse les relie l'une à l'autre, alors la connexion sera lente.

Une connexion effectuée *via* une prise téléphonique, avec un modem traditionnel, est au maximum à 54 kb/s (54 000 informations binaires par seconde), ce qui est insuffisant pour le multimédia. Le modem est lent parce qu'il code l'information sous forme de son audible, et cela en limite le débit. Les ingénieurs se sont aperçus que, sur le dernier tronçon, le fil du téléphone pouvait supporter un débit plus élevé, qui ne dépend que de la distance. Cela a conduit à l'offre commerciale d'ADSL, qui permet, en 2004, des débits entre 128Kb/s et 6Mb/s (128 000 et 6 millions d'informations binaires par seconde). Pour offrir ces accès

ADSL, le fournisseur de service doit installer des équipements dans les réseaux, que l'on nomme des DSLAM (DSL Access Multiplexer). Ces équipements, qui sont situés à quelques kilomètres au plus de nos foyers, communiquent avec les modems ADSL de nos ordinateurs. Ils séparent, dans le réseau, ce qui est du téléphone et ce qui est de l'Internet. Les fournisseurs alternatifs ont le choix d'utiliser les DSLAM des opérateurs historiques, ou bien d'installer leurs propres équipements, tout en profitant du fil de cuivre de l'opérateur sur la dernière longueur (c'est ce qu'on nomme le dégroupage). L'ADSL n'en est qu'à ses débuts, et nous pouvons encore parier sur un accroissement des débits disponibles. Notons au passage une aberration : l'ADSL est une technologie asymétrique (d'où le « A » de ADSL), c'est-à-dire que le débit en sortie de l'ordinateur est quatre à huit fois plus faible que le débit du réseau vers l'ordinateur. Envoyer une image en pièce jointe d'un courrier électronique est donc, au mieux, quatre fois plus lent que la recevoir. Cette spécificité est due à un manque de compréhension de la logique Internet, qui a été assimilé par les inventeurs de la technologie ADSL à la télévision, où, effectivement, l'information n'est transmise que dans un sens, de l'émetteur vers le public. Une autre technologie voit le jour, Ethernet, qui permet un accès à Internet à débit encore plus élevé mais, surtout, symétrique.

Où sont-ils, ces réseaux ? Nous les voyons à peine, beaucoup sont enterrés. Il s'agit souvent de fibres optiques, qui véhiculent l'information non pas *via* un signal électrique, mais en utilisant la lumière comme support. Ces réseaux parcourent les villes dans des gaines souterraines, longent les autoroutes, les voies ferrées, et même reposent au fond des océans. De nombreux câbles sous-marins relient les continents entre eux, et les visualiser sur une carte² montre bien où se situent les principaux échanges intercontinentaux : une immense « autoroute » transatlantique relie l'Europe et les États-Unis, une autoroute plus modeste la côte ouest des États-Unis et l'Asie, et quelques câbles font du « cabotage » sur certaines zones côtières, comme au Brésil.

Tout comme celle des autoroutes et du chemin de fer, la construction de ces réseaux est une œuvre de développement et d'aménagement du territoire, menée pour l'instant par des opérateurs de télécommunications de toutes tailles. On peut construire ces réseaux de plusieurs manières. La première consiste à utiliser un réseau déjà existant, possédé par des entreprises pour leurs besoins internes, et qui les louent pour faire transiter Internet. En France, c'est le cas, entre autres, de la SNCF et de la RATP. D'autres entreprises possèdent aussi des infrastructures physiques sur lesquelles il n'y a plus qu'à faire passer de la fibre optique. Les lignes EDF, ou bien les passages du câble de la télévision, en sont des exemples.

Lorsque aucune infrastructure n'existe, il faut ouvrir des tranchées et y poser des câbles, de la fibre optique essentiellement. Paradoxalement, c'est une opportunité pour les pays sans infrastructure de qualité de pouvoir construire aujourd'hui un réseau Internet de très haute qualité.

Ces réseaux, dont certains ont été financés par capital-risque, sont gérés par de multiples opérateurs de télécommunications, aussi bien des opérateurs historiques que de nouveaux entrants, nés avec la bulle Internet, et parfois morts dans son explosion.

La logique de croissance

Le moteur de la croissance d'Internet repose sur la satisfaction de deux besoins fondamentaux : l'interconnexion totale et le haut débit.

Pour qu'Internet fonctionne correctement, personne ne doit être oublié. Il faut offrir la possibilité de se connecter jusque dans les zones les plus reculées, non seulement pour éviter le phénomène dit de « fracture numérique », où une partie de la planète serait connectée et pas l'autre, mais surtout parce qu'Internet est un outil de transaction et de mise en relation, qui prend donc tout son sens lorsque le nombre de personnes connectées augmente.

Le deuxième moteur, le haut débit, est encore plus important. Pourquoi donc vouloir du haut débit ? D'une part pour réduire le temps nécessaire pour transmettre ou recevoir des images, des sons, des vidéos. D'autre part, parce que s'exerce une logique économique de rationalisation de l'accès aux services multimédias, qui consiste à faire passer par un seul support physique le téléphone, Internet, la vidéo à la demande et la télévision, au lieu de plusieurs supports actuellement (le fil du téléphone, le câble ou l'antenne de la télévision). Cela demande un débit élevé, tout comme la route doit être large pour que beaucoup de véhicules puissent circuler ensemble sans embouteillage.

Toute la logique industrielle de la construction des réseaux est sous-tendue par ce double objectif de « connectivité » totale et de haut débit. Il y a, en 2004, un débat très fort autour du développement de ces réseaux, avec, schématiquement, deux modèles qui s'affrontent.

Le premier est un modèle de libre concurrence totale, y compris sur les infrastructures. Dans ce schéma, l'opérateur historique, à qui l'État a donné le réseau lorsqu'il a été privatisé, possède un énorme avantage compétitif et maîtrise la politique de croissance des infrastructures. En contrepartie, il lui est imposé de revendre ces infrastructures à ses concurrents. Les autorités de régulation des télécoms ont pour mission de vérifier que la libre concurrence est bien respectée, notamment quant aux tarifs de revente de ces infrastructures. C'est le modèle adopté en France, en Allemagne et dans la plupart des pays européens où l'opérateur historique était dominant.

Dans le schéma opposé, c'est le politique (État ou collectivité territoriale) qui investit dans les infrastructures et en confie l'exploitation au privé. C'est le schéma choisi par certains pays nordiques, comme la Suède, ou certaines villes, comme Milan, Amsterdam ou Pau. Dans ce modèle, proche de celui de la construction des autoroutes, la création d'infrastructures est un acte d'aménagement du territoire qui se justifie politiquement plus qu'économiquement. Le réseau est alors concédé à des organismes privés qui en assurent l'exploitation, avec comme principe une égalité d'accès au réseau garantie à tous les fournisseurs de services.

On trouve plusieurs situations intermédiaires. En Californie, dans la banlieue de San Francisco, tout programme immobilier comporte un accès à très haut débit dans chaque appartement, sous peine de ne pas trouver d'acquéreur ! Les promoteurs passent des contrats avec des opérateurs de télécommunications de leur choix, afin d'offrir ce service, mais prennent parfois à leur charge l'installation du réseau. En Corée du Sud, pays à la réglementation très ouverte, plusieurs opérateurs installent des DSLAM très près des habitants (ce qu'on appelle des DSLAM de rue), créant ainsi un réseau d'accès d'une très grande densité géographique.

Ce débat, par son importance, mériterait un livre à lui seul. Bien l'aborder nécessite de se débarrasser de tout préjugé, concernant tant l'économie libérale que le concept de service public. Ce n'est pas, en 2004, tâche facile.

Des normes et des protocoles

Pour que deux ordinateurs puissent communiquer entre eux, pour qu'un service puisse être rendu à l'utilisateur, il faut définir des protocoles de communication, qui, bien sûr, doivent être normalisés. Certains de ces protocoles sont très techniques, et il n'est pas forcément utile de les décrire ici. D'autres concernent des usages très spécifiques, comme la téléphonie, la vidéo à la demande ou la conférence à distance, et nous renvoyons le lecteur à des ouvrages plus spécialisés.

Nous allons détailler ici deux normes et protocoles : le protocole d'adressage Internet, que l'on voit passer parfois dans l'expression « adresse IP » – IP étant l'abréviation d'*Internet Protocol* – et qui, associé au système des noms de domaine, attribue les noms en clair comme Yahoo.com ou bien Snf.fr ; nous verrons ensuite quelles normes et quel langage ont permis de créer les sites Internet.

L'organisme technique qui a défini, et continue de définir, les normes Internet, est l'IETF (Internet Engineering Task Force), une organisation indépendante, qui fonctionne sur un principe de bénévolat, sans structure, longtemps sans président, sans conseil d'administration³. Si l'Internet existe aujourd'hui et fonctionne aussi bien, c'est grâce au

travail des pionniers, de ces chercheurs, universitaires ou issus des centres de recherche privés, regroupés au sein de l'IETF.

IP et les noms de domaine

Lorsque les ordinateurs sont connectés sur le réseau, ils peuvent communiquer entre eux et échanger des données. Ils ont besoin pour ce faire d'un identifiant, sorte de numéro de téléphone qui permet aux matériels et aux ordinateurs du réseau de savoir à qui envoyer les informations demandées. Ces identifications, connues sous le nom d'« adresses IP », sont actuellement constituées de quatre nombres compris entre 0 et 255 et séparés par des points. Par exemple, le site de Google en France, www.google.fr, a pour adresse IP « 66.102.11.99 ». L'organisme chargé de conserver l'annuaire de ces adresses IP est l'Iana (Interned Assigned Numbers Authority⁴), une organisation indépendante située aux États-Unis.

Certaines de ces adresses sont attribuées de manière permanente à des entreprises, des organisations, des particuliers. D'autres sont affectées le temps d'une connexion. Ainsi, lorsque nous surfons en utilisant un modem, une adresse IP nous est attribuée temporairement par notre fournisseur d'accès, que ce soit Wanadoo, Free, Club-Internet, AOL, etc.

L'inconvénient de ces adresses IP est qu'elles ne sont pas d'un usage très facile. Il est plus aisé de retenir www.sncf.fr, par exemple, que 195.25.238.132. Il existe donc un système d'annuaire, appelé DNS (*Domain Name Server*, « serveur de noms de domaine ») qui permet de mettre en relation ces noms plus explicites, que l'on appelle « noms de domaine », avec des adresses IP. L'organisme qui a pour mission de gérer ce système d'annuaire est l'Icann (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers⁵), un organisme américain lui aussi indépendant. Il faut insister sur ce rôle très important de l'Icann. Un nom de domaine est comme une marque : il caractérise l'existence d'une organisation, d'une entreprise, d'un individu sur Internet. Les noms de domaine spécifiques à des pays (par exemple ceux qui se terminent en .fr pour la France ou en .it pour l'Italie) sont gérés de manière plus ou moins stricte. En France, pays plutôt rigoureux sur ce point, il était nécessaire jusqu'à peu, pour acheter un nom de domaine, de fournir les documents officiels justifiant du nom de l'entreprise associée au nom de domaine. L'Afnic (Association française pour le nommage Internet en coopération⁶), l'organisme qui gère le domaine .fr pour la France, a assoupli les règles d'attribution en juin 2004.

En revanche, les noms de domaine génériques, qui se terminent par exemple par .com, .org, ou .net, sont attribués dans une logique de « premier arrivé-premier servi ». La prime est donc délivrée au plus rapide.

C'est ainsi que, dès qu'il est devenu possible pour un particulier d'acheter un nom de domaine, certains ont acheté des noms correspondant à des marques connues. Des entreprises, et non des moindres, qui n'avaient pas bien compris l'importance d'Internet à ses débuts, ont alors dû leur racheter leur nom de domaine. Le montant des transactions a parfois atteint plusieurs millions de dollars⁷.

D'autres petits malins ont vampirisé des noms de domaine connus dans le seul but d'attirer du trafic vers leur site. Citons par exemple www.france2.com ou www.france3.com qui, début 2004, étaient encore des sites pornographiques.

L'Ompi (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle), qui gère les marques, s'en est finalement préoccupé et a passé des accords avec l'Icann afin d'enrayer ce phénomène⁸. Plusieurs sites Internet recensent les noms de domaine qui font l'objet de réclamations. Le débat est plus difficile qu'il n'y paraît. L'Ompi a ainsi décidé que les noms de domaine composés d'un nom de marque suivi de *sucks*, comme vivendiuniversalsucks.com (littéralement « Vivendi Universal pue ») était propriété de l'organisme d'origine, donc de Vivendi Universal dans ce cas⁹. Dans la catégorie des « antinoms », la liste est longue, par exemple michaelbloombergsucks.com, www.cococolasucks.com, et même, pour ne pas s'arrêter en si bon chemin, guinness-really-sucks.com.

L'imagination fertile des internautes n'a pas été arrêtée par les procès favorables aux marques : il suffit de changer une seule lettre, par exemple www.yalho.com, pour avoir un nom de domaine proche de celui d'un site très connu ou d'une marque médiatique, et ainsi attirer des internautes. Citons comme exemple célèbre www.guinnessrecords.com/, qui n'est pas l'adresse du *Livre des records* (il y a deux « n » au vrai Guinness, et le vrai site est donc à l'adresse www.guinnessrecords.com/).

Sans même changer une lettre, il suffit de changer l'extension finale pour créer de la confusion. Un exemple célèbre est www.whitehouse.com, qui est un site pornographique, tandis que www.whitehouse.net est un site parodique, que www.whitehouse.org un site sarcastique sur Bush, très proche d'ailleurs dans sa forme du vrai site de la Maison-Blanche, dont l'adresse est www.whitehouse.gov.

Le côté positif de cette grande liberté est que tout le monde peut acheter un nom de domaine générique, pour un prix qui est de l'ordre de quinze euros par an. Bien sûr les noms connus sont déjà pris, bien sûr il n'existe plus aucun nom de domaine libre ne comportant que trois lettres, mais il est toujours possible, en étant créatif, de trouver un nom de domaine qui représente plus ou moins son activité ou son nom de famille. C'est cette possibilité qui fait d'Internet un lieu encore innovant, qui permet à chacun d'exister.

Pour libérer la pression sur les marques (par exemple, plus d'une dizaine d'entreprises portent la marque Lotus, de l'informatique aux voitures en passant par le papier hygiénique), d'autres extensions génériques que .com, .org ou bien .net sont maintenant disponibles, comme .biz, .nom, .museum, etc. Le site www.iana.org/gtld/gtld.htm les recense toutes.

La navigation sur Internet

En 1991, on l'a vu, un ingénieur britannique travaillant au Cern se pose la question de fournir à une communauté de chercheurs en physique des hautes énergies, répartis dans le monde entier, des outils qui leur permettraient d'échanger de l'information et de la documentation. Dans son article original¹⁰, Tim Berners-Lee propose d'utiliser des techniques de type hypertexte pour que le lecteur puisse, en cliquant simplement sur des liens, « surfer » d'une page d'information à une autre.

La grande innovation était que le lien hypertexte pouvait amener soit ailleurs dans la même page Web, soit vers une autre page du même site Web, soit vers un autre site Web situé n'importe où dans le monde, permettant ainsi un surf planétaire.

Tim Berners-Lee développe alors un protocole de communication entre les ordinateurs, l'*Hyper-Text Transfer Protocol* (« protocole de transfert hypertexte »), http – d'où les initiales http:// que l'on voit souvent en début d'adresse Internet –, qui permet de gérer ces échanges d'informations, et un langage de description des pages, l'*Hyper-Text Markup Language* (« langage de marqueurs hypertexte »), html, qui permet de définir la manière dont une page va s'afficher à l'écran. C'est le Web qui vient d'être inventé. Le terme « Toile », en français, correspond au nom anglais, *World Wide Web* (d'où le www qui commence aussi la majorité des adresses de sites), littéralement la « toile d'araignée mondiale ».

C'est une magnifique vision qui est ainsi réalisée : celle de documents répartis sur toute la planète et reliés entre eux par de simples clics de souris. Une vision fabriquée à la manière Internet : la norme d'un côté, la première mise en œuvre de l'autre.

Il a fallu bien sûr développer des logiciels permettant d'un côté de délivrer le contenu et de l'autre de lire et d'afficher ces pages. Tim Berners-Lee en a fait une première version, et puis a été fondée Netscape, la première société à commercialiser ce logiciel. Pour contrecarrer la puissance grandissante de Netscape, Microsoft a alors introduit sa propre version, Internet Explorer, fourni en standard dans Windows.

Face à la demande croissante pour des sites Web de plus en plus sophistiqués, le langage html s'est considérablement étendu. Ce langage et ses évolutions sont gérés par un organisme indépendant financé par ses membres, le W3C (World Wide Web consortium)¹¹.

C'est grâce à la grande simplicité de la norme html que le développement de pages personnelles est à la portée de beaucoup de néophytes, ce qui rend possible le développement rapide des pages personnelles.

Des services

Lorsque nous consultons notre courrier électronique, lorsque nous surfons sur le Web, lorsque nous achetons en ligne, lorsque nous écoutons la radio sur Internet, nous sommes, à chaque fois, consommateurs de services. Comme ce sont pour la plupart des services gratuits, nous nous en apercevons à peine. Nous détaillerons plus loin en quoi l'économie d'Internet permet à de tels services d'exister, mais ce qui est sûr, c'est que la plupart d'entre eux ne nécessitent qu'un seul paiement, celui de l'accès Internet à un FAI, un « fournisseur d'accès Internet », tels Wanadoo, Free, Club-Internet, AOL, etc. En plus de l'accès à Internet, ces fournisseurs nous offrent généralement des boîtes aux lettres électroniques, un espace pour nos pages personnelles, un accès aux forums de discussion, c'est-à-dire une palette de services.

Nous bénéficions aussi d'autres services gratuits, qui ne viennent pas de notre fournisseur d'accès : moteurs de recherche, nouvelles, messagerie instantanée, etc.

Pour peu que nous téléchargeons des logiciels supplémentaires, la plupart gratuits, nous pouvons également écouter la radio, regarder la télévision, des bandes-annonces de films. Nous pouvons échanger des fichiers *via* les célèbres logiciels *peer to peer*, nous pouvons appeler le monde entier pour un coût marginal nul grâce à la téléphonie sur Internet.

Tous ces services proviennent souvent de petites start-up qui ont trouvé un créneau marketing vacant. Un exemple en est Kelkoo, moteur de comparaison des prix créé en 1999 et racheté en 2004 par Yahoo pour 475 millions d'euros. Aucun grand acteur, qu'il soit opérateur de télécommunications, éditeur de contenu ou grand distributeur de logiciels, n'a inventé un service vraiment révolutionnaire sur Internet. Même Microsoft n'a fait qu'intégrer dans Windows les logiques définies par le monde Internet. Le logiciel Hotmail, qui permet d'accéder à son courrier à partir de n'importe quel ordinateur, a été élaboré par une start-up que Microsoft a rachetée.

À l'inverse, en respectant toujours les normes définies par l'IETF, de petites entreprises, voire des individus, ont écrit des logiciels autorisant la mise à disposition de ces services : par exemple un logiciel de courrier électronique comme Eudora, des navigateurs comme Netscape ou Mozilla, des logiciels de gestion de forums de discussion, comme Phpbb, Phpnuke, Xoops, etc. D'autres ont fourni des services, dont certains, comme Amazon ou Kelkoo, sont devenus des entreprises énormes.

La liste est quasiment illimitée, chaque mois voit de nouveaux logiciels ou de nouveaux services fleurir sur Internet. Ceux qui utilisent les logiciels de gestion bancaire, du type Microsoft Money, se rappellent-ils l'époque où il n'était pas possible de télécharger les écritures de leurs comptes en banque ? Ceux qui utilisent des logiciels de gestion de bibliothèque de DVD imaginent-ils un tel logiciel qui ne téléchargerait pas sur Internet les informations sur les films, acteurs, réalisateur, durée, et même affiche ? Je commande mes places de train ou d'avion et mon agenda électronique va automatiquement chercher sur Internet les horaires de départ et d'arrivée pour se mettre à jour.

Qui me délivre ces services ? Ma banque, mon agence de voyages, le vendeur du logiciel, le ministère des Finances pour les impôts en ligne... bref, tout le monde, pourvu que les normes Internet soient respectées.

Ce développement rapide et foisonnant de services est lié à la volonté d'ouverture des pionniers d'Internet, qui donne sa chance aux petits comme aux grands.

Le prix à payer pour un tel dynamisme est connu : le mauvais côté s'est propagé aussi très vite. Que ce soit la pornographie, les virus ou, surtout, les « spams », ces emails de propositions commerciales plus ou moins obscènes, ces nuisances planétaires nous pénalisent grandement.

Heureusement, la rapidité d'Internet fait que l'antidote se propage aussi vite que le mal lui-même. Les moyens de combattre les effets indésirables existent. Certes, ils nécessitent un petit effort de notre part, mais tout est disponible, comme nous le verrons au chapitre consacré aux communautés.

Donnons un exemple : nous recevons souvent des emails du type « chaîne de solidarité », prenant la défense des femmes battues en Afghanistan ou recherchant telle adolescente qui a disparu. La plupart de ces chaînes sont des mystifications. Comment les repérer ? Un site très bien fait, tenu par des bénévoles, www.hoaxbuster.com (www.urbanlegends.com chez les Anglo-Saxons), démonte de tels canulars. Chaque fois que je reçois un email de ce type, j'informe mes correspondants de l'existence de ce site.

La logique Internet est une logique d'inversion et de partage des pouvoirs : les petits y ont leur chance et la solidarité est le mot-clé. Nous y avons gagné une multitude de services, dont beaucoup sont encore à inventer !

¹ Voir <http://www.cpl-france.org/>.

² Voir <http://www.telegeography.com/maps/cable/index.html>.

³ Voir <http://www.ietf.org/tao.html>.

⁴ Voir www.iana.org.

⁵ Voir www.icann.org.

⁶ Voir www.afnic.fr.

⁷ Voir <http://www.evariste.org/yolin/2003/4-1-1-1.html>.

⁸ Voir par exemple l'arbitrage à propos de christiandior.com :
<http://arbitrer.wipo.int/domains/decisions/html/2000/d2000-0226.html>.

⁹ Voir <http://arbitrer.wipo.int/domains/decisions/html/2001/d2001-1121.html>.

¹⁰ Voir « WorldWideWeb – Summary », <http://www.w3.org/Summary.html>.

¹¹ Voir <http://www.w3.org/Consortium/Member/List>.