

N'Abuzzez pas !

Éric de Barry

Jean Demerliac

Bertrand Wolf

© AlterBuzz 2007.

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Introduction

« La vie collective intense est pour le cerveau un terrible alcool. »

Gabriel Tarde, *L'Opinion et la foule*, 1901.

En 1994, autant dire il y a un siècle, Howard Rheingold, explorateur et chroniqueur émérite du cyberspace, invitait ses lecteurs à un exotique voyage dans les communautés virtuelles¹. Longtemps réservé aux initiés d'Unix et aux universitaires, Internet avait à cette époque aggloméré environ 10 000 réseaux électroniques et comptait quelques 20 millions d'utilisateurs, juste avant que le World Wide Web ne commence sa percée. Tel un nouvel Hermès, Rheingold conduisait le grand public jusqu'aux portes invisibles de la virtualité et de ses différentes « villes » et « villages ». Il délivrait ses « comptes-rendus, établis aux avant-postes de ces nouveaux lieux de vie sociale », en grande partie oubliés depuis, que furent les premiers réseaux BBS (*Bulletin Board System*), les premières communautés « alternatives » comme The CIX ou The Well, le Minitel et ses messageries roses, la New Electronic Frontier de John Perry Barlow, les Otakus... Le cyberspace révélait ses premiers mystères palpitants. En ces âges héroïques, un « tour du cybermonde dans un fauteuil » était encore possible. Il n'en est plus de même aujourd'hui où la base des utilisateurs d'Internet s'est étendue à plus d'un milliard et demi d'individus, répartis sur plus de 250 000 réseaux physiques pour environ 30 milliards de connexions journalières. Plus personne, aucune entreprise ou organisme ne peut prétendre « connaître » le cyberspace, ni sa structure labyrinthique, sinon les machines qui en mesurent le trafic, les serveurs de noms de domaines qui orientent les messages, les fournisseurs d'accès, les moteurs de recherche...

¹ *Les Communautés virtuelles*, traduit de l'anglais par Lionel Lumbroso, Addison Wesley France, Paris, 1995. CE classique est partiellement en accès libre sur <http://www.lumbroso.fr/>

Considérée en bloc, la multitude d'utilisateurs et d'usages de l'Internet défie toute tentative de description. Des sociologues de l'information introduisent heureusement des finesses et des définitions qui segmentent cette masse informe. D'une certaine façon en effet, chaque échange d'information renvoie à un minuscule lien social qui peut déboucher sur une forme de communauté. « Les communautés virtuelles, écrit Rheingold, sont des regroupements socioculturels qui émergent du réseau lorsqu'un nombre suffisant d'individus participent à ces discussions publiques pendant assez de temps en y mettant suffisamment de cœur pour que des réseaux de relations humaines se tissent au sein du cyberspace ». Ce qui définit *ad minima* une communauté en ligne, c'est un réseau d'au moins deux personnes qui partagent de manière récurrente de l'information sur Internet. Ce qui la définit *ad maxima*, c'est l'ensemble des utilisateurs d'Internet et ce que l'on nomme souvent, non sans équivoque, la « communauté des internautes ». Entre ces deux extrêmes, la masse des utilisateurs est plus ou moins organisée en réseaux sociaux et en communautés en ligne, petites ou grandes, éphémères ou durables, de pratique ou d'intérêt, locales ou planétaires, « réelles » ou « virtuelles ». On parlera par exemple de « communauté d'intérêt » dans le cas d'internautes qui se réunissent en ligne autour d'un thème d'intérêt ou d'un hobby quelconque, de « communautés d'expérience » dans le cas de ceux qui échangent des impressions sur des « biens d'expérience » comme les biens culturels, de « communauté de pratique » dans le cas où les échanges virtuels relèvent de pratiques en ligne communes, comme par exemple le partage d'un Intranet professionnel, le téléchargement de fichiers, les jeux collectifs. On parlera d'« environnement massif » ou de « collectifs électroniques » pour désigner des groupes de quelque importance. On parlera de « réseaux sociaux » pour désigner des sites qui réunissent des groupes d'individus en leur offrant une variété d'outils et un service de réseautage social en ligne. On pourra différencier les communautés en fonction des supports variés de communication qu'elles utilisent : emails, forums, blogs, *chats*, jeux en ligne, sites Web, réseaux sociaux. On pourra mettre l'accent sur leur enracinement local ou bien sur leur éparpillement global. Surtout, on soulignera le fait que les communautés dites « virtuelles » sont en réalité « actuelles » ou « actualisées »,

soit parce qu'elles actualisent des communautés qui, sans le Web, n'existeraient pas, soit parce qu'elles se prolongent de diverses façons dans la vie réelle, en solidifiant des réseaux de personnes déjà existants et en les élargissant éventuellement, en conditionnant des formes d'action commune (association, consommation), ou bien en produisant tout simplement du lien, de la diversité et de la richesse sociale.

Ce dernier trait est sans doute le plus important. Contre un courant un peu pessimiste des années quatre-vingt-dix qui tendait à dire que « nous vivions désormais dans le monde imaginaire des écrans, des interfaces et des réseaux », et que nous n'existions qu'« en tant que terminaux de multiples réseaux² », il existe ainsi une sociologie récente qui a bien compris qu'il ne pouvait exister une sociologie des communautés virtuelles pour elles-mêmes, mais que ces dernières sont étroitement imbriquées dans les structures classiques du territoire et de la vie sociale³. C'est ainsi que l'on parle aujourd'hui du « retour du territorial » ou du « retour du familial » (sur Internet). Derrière ces expressions, il faut voir non pas un simple remaquillage conceptuel, mais un phénomène social de grande ampleur dû à l'augmentation et à l'universalisation relative de l'accès à Internet. La multiplication et la diversification des réseaux tendent à faire d'Internet non plus une « matrice » de nouveaux mondes virtuels, mais un décalque ou une empreinte de plus en plus précise et fidèle des structures multiples et complexes qui organisent nos sociétés. D'une part, ce mouvement de densification et de massification marque une relative banalisation d'Internet, qui intervient à tous les niveaux de notre vie ordinaire et de notre sphère sociale, d'autre part, il tend à effacer le dualisme réel/virtuel et les aspects un peu « hallucinatoires » de média global sous l'angle desquels Internet nous est d'abord apparu. Les potentialités de communication en apparence illimitées d'Internet se sont heurtées à la

² Jean Baudrillard, *Simulacres et simulations*, Galilée, Paris, 1981.

³ On lira avec intérêt l'ouvrage collectif *Communautés virtuelles, Penser et agir en réseau*, sous la direction de Serge Proulx, Louise Poissant et Michel Sénécal, Presses de l'Université Laval, 2006.

langue, au territoire, au tissu social et à nos finitudes diverses, que des publicités flatteuses tendaient à nous faire oublier. L'utopie néo-tribale du « village global » de Marshall McLuhan ne survit guère au constat de l'émergence d'une myriade de réseaux renforçant, revitalisant et enrichissant les particularismes et le tissu social préexistant.

L'évolution que nous venons d'évoquer a deux corollaires importants. Premièrement, un internaute n'est plus, comme il était avant, le membre attitré d'un forum ou d'une collectivité virtuelle particulière, avec ses valeurs communautaires affirmées. Il est à l'intersection de réseaux électroniques de plus en plus nombreux et variés dans lesquels, de manière personnelle ou anonyme, il est devenu une espèce d'agent « protéiforme » (Jeremy Rifkin), étant successivement consommateur, citoyen militant, chef d'entreprise, marchand, représentant d'une collectivité ou d'une association, ami de maintenant ou « copain d'avant », arrière-petit-fils, voisin, amateur passionné, personnage, avatar de jeu, etc. Cette superposition des réseaux, des usages, des rôles ou personnages sociaux, mais aussi la pression d'une société qui fait de l'accès à des réseaux nombreux la clé de l'intégration et de la réussite sociale, ont fini par marquer un relatif affaiblissement du modèle « communauté virtuelle ». Les forums perdent un peu de terrain et de valeur symbolique par rapport aux réseaux et à des groupements multiples et éphémères, alors que les interconnexions et la connectivité demeurent, elles, toujours en forte hausse.

Deuxièmement, la couverture médiatique d'Internet franchit des niveaux de profondeurs du tissu social auxquels s'arrêtent les autres médias dit « de masse ». En vérité, Internet est peut-être plus encore que la télévision ou la radio un média de masse, mais l'information, appropriée par les utilisateurs, y circule différemment, d'une part parce qu'elle est distribuée à l'intérieur de la myriade de réseaux particuliers qui tendent à redoubler le tissu social, d'autre part parce qu'elle n'est pas une « pure » information, mais qu'elle est toujours une forme de lien social entre des individualités (ou des rôles ou des fractions d'individualité). À cause de cette recomposition en réseaux numériques de la société, le bouche-à-oreille (*word of mouth* ou WOM) tire une efficacité médiatique

particulièrement redoutable, surpassant parfois la couverture des grands médias. En 2007, la disparition tragique au Portugal de Madelein McCann, une enfant de quatre ans, a déclenché ainsi sur le Web une véritable hystérie collective, qu'on a pu comparer à celle qui avait suivi la mort de Diana. Quinze jours après la disparition, on comptait pas moins d'une douzaine de sites et 90 sous-groupes de *chats* totalisant une communauté de 76 000 utilisateurs, tous appelant à la recherche de « Maddie ». Une photographie de cette dernière et un email (« please help us !!!!!!! ») envoyé par l'oncle de la victime, avaient ainsi déjà fait plusieurs fois le tour de la planète et le site officiel de la famille McCann enregistré plus de 60 millions de messages de sympathie, avant que des footballeurs ne lancent leur premier appel télévisé et que la BBC ne réalise son grand direct de Praia Da Luz⁴. Toutefois, l'efficacité du médium se limite généralement à un cadre plus restreint. Une information publiée sur un forum pourra peut-être ne toucher qu'une trentaine de personnes au départ. Six mois plus tard, en fonction des mots-clés qui la composent et des moteurs de recherche qui orientent les requêtes des internautes vers ces mots-clés, elle aura été lue des centaines de fois, et au bout de quelques années des milliers de fois... C'est peut-être là, de manière souvent inaperçue, dans les forums, les blogs, les différents lieux communautaires et les réseaux de taille petite ou moyenne du Web que se livrent les grandes batailles de la communication d'aujourd'hui et de demain, notamment dans l'univers de la consommation où les communautés ont tendance à supplanter les médias classiques en terme de prescription avant achat.

La couverture médiatique d'Internet étant ce que nous avons décrit, on pourrait penser que pour un investissement relativement faible, un organisme, une entreprise ou un prescripteur quelconque pourrait avoir facilement accès à la formidable caisse de résonance du Web. Or, il n'en est rien. En dépit de sa réputation de médium « cool », convivial et ouvert, le Internet reste d'un maniement difficile. Ses spécificités techniques, ses particularismes

⁴ E. Brockes, « In Chatrooms and message boards, Madeleine hysteria grips the world », *The Guardian*, 19 mai 2007.

communautaires, ses règles de sociabilité tacites, exigent un long apprentissage. La dimension communautaire ou sociale du Web qui fait depuis toujours l'objet d'une inflation de définitions sociales et politiques ou de *business models*, sous-entendue désormais dans les notions de « réseaux sociaux », de « Web participatif » ou « collaboratif » ou bien de Web 2.0, demeure ambiguë, notamment parce que les utopies sociales et communautaires qui ont marqué la naissance d'Internet se sont effondrées. Norbert Wiener et les premiers cybernéticiens avaient imaginé que seule une meilleure circulation de l'information entre « îlots » connectés pouvait prévenir une « entropie » de la société menant à une catastrophe planétaire et globale. Et pourtant, Internet n'offre-t-il pas l'image même de ces îlots communautaires de Wiener, mais au sein d'une architecture demeurée obstinément fermée, présentant toujours ce risque de sectarisme et d'entropie dont la « société de communication » était théoriquement censée nous prémunir ? Petit à petit, nous apparaît la face cachée d'Internet, faite non plus seulement de communautés liées par le désir de communiquer, par les valeurs communes, les vérités consensuelles et l'« architecture ouverte », mais faite également de barrières, de chiens de garde, de particularismes de petits mondes uniformes, étriqués et fermés, se répétant quasiment à l'infini, propices à la rumeur tortueuse... Étrange tableau et pourtant bien réel qui invite à une certaine circonspection dans la pratique professionnelle de ce médium.

Connaître les communautés d'Internet pour mieux y communiquer sans y faire de faux pas, ni y commettre des abus, tel est, ne nous y trompons pas, l'objet principal de ce livre, y compris sous la forme de l'essai historique qui en occupe la plus grande partie. Le choix d'appréhender les communautés virtuelles sous l'angle de l'histoire pourrait déconcerter les adeptes de la nouveauté technologique et économique à qui les livres sur Internet semblent tout spécialement adressés. Incroyablement récente, l'histoire d'Internet leur apparaîtra toujours trop « vieille », comme si Internet se développait avec sa vitesse propre dans un temps de fulguration. Cela n'est d'ailleurs pas entièrement faux, même si la période des deux dernières décennies qui a vu l'incroyable

développement du World Wide Web peut nous apparaître, sous l'angle de l'innovation technologique, du nombre, de la vitesse et de la globalisation exponentielles des échanges, comme singulièrement dense et marquée d'étendue. N'oublions pas non plus que le Web des années quatre-vingt-dix a été précédée d'une phase d'invention et d'expérimentation de trois à quatre décennies, qui a produit la plupart des fondamentaux de la communication numérique d'aujourd'hui : premiers outils collaboratifs, premières communautés, premiers forums de discussion, etc. L'histoire offre ainsi un fil directeur, une mise en perspective, ainsi qu'une connaissance approfondie des acteurs, des situations, du terrain et de ses différentes composantes techniques et sociales agglomérées sans plan d'ensemble au fil du temps, qui manque dans les ouvrages dits professionnels ou spécialisés. La pratique de ce médium étant devenue universelle, il faut bien dire aussi que la différence entre professionnels et amateurs de l'Internet tend à s'estomper. Une histoire adressée à tous, aussi bien à des professionnels qui désireraient par une meilleure connaissance du terrain mieux adapter leurs stratégies de communication, qu'aux simples internautes ou « honnêtes hommes », semblait donc parfaitement appropriée. Inversement, l'histoire, la Grande Histoire que nous connaissons, ne fait peut-être pas bon ménage avec la dimension technique et ingénieuriste d'Internet, les acronymes, les nombres, les statistiques et les hiérarchies... Il fallait bien, pour reprendre ici une expression de Laurent Sorbier, « soulever le capot de l'internet et se confronter au cambouis numérique ». Nous devons surmonter cette gêne, à moins de rater un des nouveaux grands chantiers de la connaissance historique.

S'il fallait en quelques mots qualifier l'histoire des communautés virtuelles, il faudrait dire tout d'abord qu'elle a suivi un cours tout à fait paradoxal et imprévu. Le premier chapitre qui a pour point de départ le début de la cybernétique et les travaux de Norbert Wiener rappelle ainsi qu'Internet a débouché de manière accidentelle sur une communication interhumaine, alors qu'il était conçu au départ pour mettre en relation des machines. Le second chapitre décrit le foisonnement de réseaux physiques mondiaux, de communautés et d'usages sociaux à l'ère de l'invention de l'ordinateur personnel, dont rien ne permettait

de penser qu'ils seraient un jour unifiés et homogénéisés dans un réseau ou dans un Internet unique. Le troisième chapitre qui s'étend de l'invention du *World Wide Web* jusqu'à la bulle décrit une époque de convergence, d'accélération et d'utopie, quand on a imaginé que les réseaux numériques ouvraient une nouvelle ère de communication entre les hommes et permettraient l'instauration d'une démocratie participative et planétaire. Le quatrième chapitre décrit un Internet qui s'est développé et banalisé moins en suivant le processus d'ouverture au monde, de communion et de sécularisation des communautés auquel on croyait depuis Norbert Wiener, qu'en édifiant des nouvelles frontières et des nouveaux blocs, entre lesquels circule beaucoup d'informations et de prescriptions liées à l'univers de la consommation. Des stratégies de communication « virales », visant à susciter des comportements d'émulation et d'imitation plus ou moins spontanés (au lieu d'une communication directe axée sur l'exposition des arguments et la délibération) et à faire du « buzz » (bruit, bourdonnement) sur un produit ou une opinion sur Internet, ne contribuent pas peu à renforcer le constat d'un univers de séparation et de communautarisme. Le cinquième et dernier chapitre, enfin, présente un inventaire des abus de communication sur Internet (fraude aux clics, spamdexing, astroturfing...) et des recours possibles contre ces abus.

N'abuzzez pas ! pose certes le constat d'un monde numérique arrivé au bord de l'explosion, mais n'offre pas pour autant un diagnostic grognon de tout ce qui dysfonctionne - spécialité bien française ! Un essai digne de ce nom se devait de présenter une analyse et des pistes de réflexion de nature plus positive. C'est le but du cinquième chapitre qui pose l'exigence d'une communication libre, sans barrières ni tabous. Imaginons qu'un homme politique, une marque, un organisme ou une entreprise quelconque fassent l'objet d'une rumeur ou d'un point de vue sectaire qui se répandrait de manière épidémique sur le Web comme c'est si souvent le cas, alors cet homme ou cet organisme devrait être en mesure d'exercer autant qu'il le juge nécessaire son droit de réponse sur des forums ou autres lieux communautaires où se répand cette rumeur, nonobstant l'interdit de pénétrer dans ces lieux privés dits de « libre parole ». Si, comme de

nombreuses études le soulignent, les utilisateurs du Web paramètrent leur univers en ligne en fonction de stratégies d'évitement, de manière à se retrouver toujours chez soi et à subir le moins possible le désagrément d'être exposé à une opinion contraire, alors il devient impératif de mettre en place des tactiques de communication intrusives de manière à favoriser des rencontres et des délibérations entre points de vue opposés. Le monde ne se porterait pas plus mal si le conservateur discutait avec le démocrate, le jeune avec le vieux, le fumeur avec le non fumeur (etc.), alors que c'est exactement le contraire qui se produit sur Internet et dans les communautés virtuelles où les conservateurs, les démocrates, les jeunes, les vieux, les fumeurs et les non fumeurs forment des groupes consensuels et isolés, voués à ne jamais se rencontrer. Le paradoxe est qu'on est aussi arrivé là à force de vouloir défendre son petit pré carré de liberté d'expression contre les ennemis extérieurs...

Les communautés virtuelles ne sont plus les blanches colombes qu'éclaboussent les charrettes de l'Internet marchand qu'on décrivait naguère. Les forums ne sont pas les antiques places de marché dédiées à la palabre qu'on avait cru. L'illusion s'est progressivement dissipée que l'on pourrait étudier les communautés virtuelles comme des « avant-postes de nouveaux lieux de vie sociale » nourris au bon lait libertaire et à la culture alternative. Leur poids économique, leur spécialisation dans le domaine de la recherche et de la prescription de biens de consommation (y compris dans des secteurs autres que culturels) est peut-être le phénomène le plus marquant de ses dernières années, faisant passer les questions sociales et politiques au second plan. À cause de cette évolution, d'aucuns ont dressé à tort le constat morose d'un monde virtuel sans conscience, irrévocablement désocialisé et cannibalisé par la marchandise, sans voir dans la consommation ou l'hyperconsommation, une arme puissante qui se serait affirmée progressivement dans sa dimension politique, tout simplement parce que, comme le soulignait Ulrich Beck, « la société de consommation est devenue la société mondiale réellement existante » et parce que « la société civile

mondiale repose sur la figure du consommateur politique »⁵. Il était ainsi utile de dire ou de rappeler dans ce livre que, sur fond de dérégulation économique, de graves problèmes environnementaux, d'hyperconsommation et de harcèlement publicitaire, les réseaux et les communautés du Web peuvent, par leur pouvoir de mobilisation, exercer un contre-pouvoir très efficace à l'encontre de pratiques industrielles, commerciales et communicationnelles abusives. Ceux qui liront ce livre pourraient être tentés de développer une connaissance cynique des communautés virtuelles, consistant à singer leurs manières et leurs polices sophistiquées tout en poursuivant de manière sous-jacente les objectifs classiques du marketing et de la relation client. Bien que l'ouvrage offre à ces lecteurs des pistes de réflexions pour toucher des communautés, voire même quelques conseils pratiques en ce sens, il voudrait surtout leur dire ce vieux proverbe arabe : « connais ton ennemi ». Les organismes ou les entreprises, en effet, sont d'emblée en territoire ennemi lorsqu'ils s'aventurent sur les forums et les blogs. S'ils ne limitent pas leurs interventions à une information vraie, utile et précise, soit pour dissiper une erreur ou une rumeur les concernant directement, soit pour répondre à une requête d'information ponctuelle d'un internaute, alors ces lieux d'influence deviennent instantanément pour eux de terribles écueils. Toute autre forme de communication entre dans la catégorie des messages abusifs et est scrupuleusement stigmatisée, lue et répercutée sur la toile. Les professionnels de la communication comptent bien d'ailleurs sur cette caractéristique épidémique de l'information quand ils mettent en place des stratégies de marketing viral, mais ils ne pèsent pas toujours combien une réaction libre, spontanée et désintéressée chez ceux qu'ils cherchent à instrumentaliser ou à vectoriser a une efficacité et une volatilité autrement plus rapides et dangereuses ! Dans des cas de prise sur le fait et ils sont fréquents, pour ne pas dire obligés, les marques ne sont pas seulement menacées d'un simple bannissement d'un forum, mais de manière beaucoup plus préjudiciable pour elles, d'un déficit d'image largement médiatisé, durable, voire irrémédiable, et qui peut, comme l'ont déjà montré plusieurs précédents qui sont cités dans le livre, se solder par le boycott de milliers de

⁵ *Pouvoir et contre-pouvoir à l'heure de la mondialisation*, pp. 34-35, Champs, Flammarion 2003.

consommateurs transformés en une armée de prescripteurs-proscripteurs. Un nouveau rapport de forces se met ainsi en place et les gagnants seront peut-être les consommateurs responsables, ainsi que ceux qui les positionnent au centre des questions, grâce à des stratégies de communication transparentes, réactives et innovantes.

Chapitre 1 : La société de la communication

Norbert Wiener et la « société de l'information »

L'idée d'une « société de la communication »⁶ a commencé à agiter les esprits dès l'invention de l'ordinateur par von Neumann en 1945-48, c'est-à-dire bien avant l'ère des mass media et du Village global de Marshall Mc Luhan, et bien entendu de l'informatique de masse. Or, Von Neumann est à la fois celui qui invente l'ordinateur et celui qui calcule la hauteur exacte à laquelle la bombe d'Hiroshima doit exploser pour causer le maximum de destruction. « Là où la bombe est le sommet des réalisations de l'ancienne science, compromise avec la barbarie, ~~écrit Philippe Breton,~~ l'ordinateur annonce [...] une société nouvelle, où la rationalité l'emportera sur la folie meurtrière. Moralement, l'ordinateur représente pour beaucoup de scientifiques de l'après-guerre, le rachat des péchés nucléaires »⁷. Philippe Breton indique bien ici en quoi la société de l'information a une histoire ancienne et a été d'abord - et pour de longues années encore - une utopie « post-traumatique » et réconciliatrice, avant de devenir une réalité sociale médiatique et technologique.

Le grand architecte de cette vision a été le mathématicien Norbert Wiener⁸. Père de la cybernétique (du grec « kubernêsis » : action de piloter, de gouverner), Wiener a commencé par accomplir une petite révolution dans le monde scientifique de l'après-guerre en décrétant que « tout est communication » au sein du monde biologique. « Être vivant, ~~écrit~~

⁶ Philippe Breton, *L'Utopie de la communication ; le mythe du village planétaire*, La Découverte, Paris, 1997, p.106

⁷ Philippe Breton, *L'Utopie de la communication ; le mythe du village planétaire*, La Découverte, Paris, 1997, p.106

⁸ Auteur en 1948 de *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, et l'année suivante de *The Human Use of Human Beings (Cybernétique et société)*.

Wiener, c'est participer à un courant continu d'influences venant du monde extérieur et d'actes agissant sur celui-ci, dans lequel nous ne représentons qu'un stade intermédiaire. Avoir pleinement conscience des événements dans le monde c'est participer au développement constant de la connaissance et à un libre échange de celle-ci ». La cybernétique ou science des systèmes d'information délaisse ainsi la subjectivité humaine et l'intériorité des phénomènes naturels, pour ne s'intéresser qu'aux relations et aux médiations extérieures entre des systèmes d'information, qu'ils soient biologiques ou non.

Tout n'étant donc qu'échanges d'informations, Wiener a établi une hiérarchie des systèmes de communication, des plus rudimentaires aux plus sophistiqués, qui fait s'opposer deux grandes notions : l'information et l'entropie. Empruntée à la thermodynamique, l'entropie désigne une tendance naturelle au désordre à l'intérieur d'un système représenté aussi bien par le corps social que par l'Univers, tous deux également voués à la destruction. Quand il énonce sa théorie de l'entropie, Wiener a dans l'esprit l'enchaînement récent de désastres qu'ont été les camps de concentration, le Goulag, le projet scientifico-militaire Manhattan et ses conséquences qu'ont été les bombardements nucléaires d'Hiroshima et de Nagasaki. Il argue qu'aucun élément de cette série calamiteuse n'aurait pu voir le jour sans une politique militaire de secret et une organisation sociale fortement hiérarchisée et rigide. C'est pour en finir avec « la société de Bergen Belsen et d'Hiroshima » et avec la barbarie moderne en général que Wiener met en avant son nouveau modèle de société ouverte, sa « société de la communication ». Au sein de cette nouvelle société, la stabilité et la paix reposeraient sur la transparence, la libre circulation et l'échange d'informations à tous les niveaux. Bien que Wiener ait la conviction que les différentes sociétés s'acheminent vers un seul « État mondial », rendu inévitable par la convergence des systèmes de radiodiffusion et des divers réseaux aériens, sa vision n'est pas centralisée. Par « État mondial », il faut comprendre chez lui une sorte de « réseau mondial » ou d'infrastructure fonctionnelle évidée d'instances de pouvoir.

Wiener n'a pas explicité précisément les aspects politiques de sa pensée. Philippe Breton qualifie son système d'« anarchisme rationnel » dans la mesure

où le mathématicien dessine les plans d'une société sans État où les processus de décision sont assurés par des machines intelligentes. De fait, la société de la communication que Wiener appelle de ses vœux met à mal les grandes organisations étatiques, nationales et territoriales, suspectes de poser de sérieuses entraves à la libre circulation de l'information. La course aux armements, l'automatisation capitaliste et non planifiée portant en germe une importante crise sociale, la centralisation de la presse par la classe dirigeante, la marchandisation de l'information, sont autant de signes que les grandes sociétés occidentales communiquent mal et sont au bord de l'implosion entropique. Wiener ne se montre encourageant que quant aux chances d'autorégulation de petites communautés, estimant que la révolution cybernétique à venir doit s'employer à morceler rationnellement les grands blocs rigides et étatiques en petites sociétés ou en « îlots » d'information, minimisant ainsi les risques d'entropie et de surchauffe. « Il existe, écrit-il, des îlots d'entropie décroissante dans un monde où l'entropie en général ne cesse de croître. C'est l'existence de ces îlots qui permet à certains d'entre nous d'affirmer la réalité du progrès ». Seules des « machines intelligentes » qui assisteraient et relieraient ces îlots seraient en mesure d'inverser la tendance à l'entropie et d'apporter une fluidité et une rationalité suffisante dans l'organisation des systèmes sociaux. La machine intelligente de Wiener, de même que les systèmes d'information que sont les organismes vivants, est un dispositif qui résiste à la tendance générale à l'accroissement de l'entropie. « Par sa capacité à prendre des décisions, elle peut produire autour d'elle une zone d'organisation dans un monde dont la tendance générale est de se désorganiser ».

Comme le remarque Philippe Breton, « la problématique du transfert de la décision et de la responsabilité aux machines se développe avant l'invention de l'ordinateur » et donc sur des bases assez imaginaires ou utopiques. Les cybernéticiens comme Wiener croient à une « physique de l'information » qui serait indépendante de l'activité de donneurs de sens que sont les interprètes

humains »¹⁰. Cette utopie pénètre d'autant mieux le monde scientifique et est perçue comme d'autant plus libératrice qu'elle apparaît comme dépolitisée. Son succès jusqu'à aujourd'hui est à la mesure du déclin des idéologies et des grandes visions géopolitiques nationales qui se sont succédées dans la deuxième partie du XXe siècle, auxquelles elle a apporté une alternative. Sa force est de n'imposer aucun programme et de n'exclure personne. Tout le monde est le bienvenu dans la société de communication de Wiener. Il n'y existe que des égaux ou des « pairs », et pas d'ennemi politique, sinon les forces impersonnelles, d'ordre proprement cosmologique, de l'entropie. L'être communicant ne se définissant pas par sa biologie ou sa corporalité, sont détruites également les bases du racisme. « *L'Homo communicans*, écrit Breton, est un être sans intériorité et sans corps, qui vit dans une société sans secret, un être tout entier tourné vers le social, qui n'existe qu'à travers l'information et l'échange, dans une société rendue transparente grâce aux nouvelles machines à communiquer. »

Arpanet

Plus tardivement qu'on ne l'a cru, l'utopie de Wiener a fini par acquérir une réalité. Aujourd'hui, plus personne ne pourrait dénier l'existence d'une « société de l'information ». Le « public » constitue la base de cette nouvelle société de la communication que Wiener invite à s'appropriier les machines intelligentes, contre toute tentative de monopole de la cybernétique par l'armée et les entrepreneurs privés. « Nous devons, écrit Wiener, découvrir quelques mécanismes à l'aide desquels une invention d'intérêt public pourra être effectivement consacrée au public ». Cette revendication, qui deviendra l'axiome de la révolution numérique et de la « cyberculture », trouvera tardivement une forme d'accomplissement avec la Fondation du Logiciel Libre créée par Richard Stallman dans les années quatre-vingt, puis avec la mise coup sur coup dans le

¹⁰ Nicolas Auray, « Ethos technicien et information : Simondon reconfiguré par les hackers », in *Gilbert Simondon, une pensée opérative*, 2002, Université de Saint Etienne, consultable sur <http://multitudes.samizdat.net/spip.php?article1474>

domaine public du *World Wild Web* par Tim Berner Lee et Robert Caillau et du navigateur Mosaic par Marc Andreessen au cours de la décennie suivante. Toutefois, l'histoire du premier réseau semble commencer par donner tort au mathématicien. On sait en effet qu'Arpanet, le réseau ancêtre d'Internet, a pour origine un programme de l'ARPA (Advanced Research Project Agency), une des agences de développement du Département de la Défense des Etats-Unis (DoD). De cette origine militaire, on a extrapolé l'idée - fausse - selon laquelle l'ARPA aurait eu pour mission de réaliser un réseau de communication électronique militaire « survivable », c'est-à-dire prévu pour fonctionner en cas d'attaque atomique. Cette légende, qui a la vie longue, s'explique par un imbroglio historique autour de la théorie de la « commutation de paquets » qui est à l'origine d'Arpanet. L'idée générale de cette théorie, élaborée séparément à la fin des années 1950 par Paul Baran, un jeune ingénieur américain de l'agence militaire de la RAND (Research ANd Developpement), et par Donald Davies, un chercheur britannique du National Physical Laboratory du Middlesex, est de décomposer une chaîne d'informations binaires en différents paquets numérotés et de taille constante, d'y faire figurer une adresse téléphonique ou différentes adresses nécessaires à son routage, puis de faire transiter ces paquets dans un ordre quelconque par les divers nœuds des diverses routes du réseau téléphonique où ils sont reçus dans une file d'attente puis retransmis, jusqu'à un terminal d'arrivée qui les réceptionne et les remet en ordre. La commutation de paquets est possible parce que le réseau transmet non plus des sons mais des paquets de bits sur un mode discontinu, des « bouffées » de données. L'avantage de la commutation de paquets est qu'une même ligne ou source de transmission peut être utilisée pour plusieurs communications quasi-simultanées et qu'elle est asynchrone, n'exigeant pas une ligne dédiée ou permanente. Le paquet n'occupe une voie que pendant sa transmission et la voie est ensuite disponible pour la transmission d'autres paquets appartenant soit au même message, soit à d'autres messages. Tout au contraire, la communication de circuits, effectuée alors manuellement par des opérateurs, est fondée sur la négociation et la construction d'un chemin unique exclusif d'une machine A à une machine B, jusqu'à la clôture de la séquence. Il est amusant de considérer que la théorie de

la commutation de paquets a commencé par s'attirer les foudres des compagnies Bell et AT & T qui y ont vu une menace. « Ils se comportaient comme s'ils savaient tout, et que ceux qui n'appartenaient pas au Bell System ne savaient rien, dit Baran. Quelqu'un d'extérieur ne pouvait pas comprendre la complexité de leur système. Et voilà qu'un idiot s'amène : il ne comprend visiblement pas comment le système fonctionne et il prétend que les choses sont simples !¹¹ » Il en va à peu près de même chez les militaires. Paul Baran, qui a étudié la vulnérabilité du réseau à un choc atomique, recommande effectivement en 1961 la mise sur pied d'un réseau maillé et polycentrique, offrant une redondance faible de quelques nœuds, mais suffisante pour en assurer la robustesse en cas de choc nucléaire. Placés en différents points du réseau téléphonique des Etats-Unis, les nœuds seraient reliés les uns aux autres par trois ou quatre liens au lieu d'un seul et équipés de tables de routage adaptative afin d'acheminer l'information sans risque d'aucune perte¹². Toutefois, contrairement à la légende, ce plan brillant n'a fait aucun adepte, ainsi que l'explique Charles Herzfeld, directeur de l'ARPA de 1965 à 1967 : « L'Arpanet n'a pas été conçu pour devenir un système de commande et de contrôle qui survivrait à une attaque nucléaire, contrairement à ce que beaucoup prétendent aujourd'hui. Construire un tel système était évidemment un besoin militaire, mais ce n'était pas la mission de l'ARPA. En fait, nous aurions été sévèrement critiqués si nous avions tenté de le faire. Plus exactement, Arpanet est né du constat frustrant qu'il n'existait qu'un nombre très limité de super ordinateurs dans le pays et que de nombreux chercheurs qui auraient du y avoir accès en étaient séparés géographiquement¹³ ». Si Arpanet ne naît donc pas du « péché nucléaire », cela n'exclut pas pour autant la poursuite d'intérêts militaires mais d'un type moins conventionnel. De fait, Arpanet stimulera la constitution d'un vaste pôle de recherche et développement civil, économique et militaire qui permettra

¹¹ M. Volle, « La commutation de paquets (<http://www.volle.com/travaux/paquets.htm>) .

¹² Ibid.

¹³ Internet Society, *A Brief History of Internet* (<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>) .

d'asseoir la suprématie américaine en matière de nouvelles technologies. En cherchant à mettre en réseau des ordinateurs et des laboratoires scientifiques, l'ARPA poursuit d'une certaine façon les objectifs stratégiques généraux qu'elle s'était déjà fixés en 1958 quand elle réalisait le premier programme de satellite américain conçu pour concurrencer Spoutnik, avec cette nuance qu'elle n'est plus très confiante dans la capacité des militaires à piloter une recherche où intervient la science fondamentale. On a bien compris depuis qu'« il n'y a pas de méthode pour planifier des découvertes » (Les Earnest) et que la meilleure façon de bien faire travailler les savants est de les équiper, de les relier, de leur donner les meilleures conditions de travail et de les soustraire à l'autorité et aux planifications militaires¹⁴. C'est dans cet esprit qu'en 1962, l'ARPA crée finalement une agence jumelle, l'IPTO (Information Processing Technics Office), dont elle confie la présidence à un disciple de Norbert Wiener, Joseph Carl Robnett Licklider (1915-1990). Au lieu de recruter directement des informaticiens à l'ARPA, il s'agit de piloter et sponsoriser des communautés d'informaticiens, basées principalement à l'Université de Californie de Los Angeles (UCLA), au MIT, au Lincoln Laboratory et au Stanford Research Institute.

Psychologue expérimental et acousticien de formation, Licklider, alias « Lick », est un fervent militant des systèmes dits « à temps partagé » (*time sharing system*) quand il prend la direction de l'IPTO. Les super ordinateurs et les mini-ordinateurs qui équipent alors les universités sont coûteux, rares et difficiles d'accès. Chaque utilisateur doit faire la queue devant un ordinateur, programmer son calcul sur une carte perforée et attendre la réponse pendant de longues heures, voire plusieurs jours ou un mois entier. En 1959, trois ans avant de prendre la direction de l'IPTO, Licklider s'est longuement penché sur ce problème au sein du groupe de recherche de la société Bolt Beranek &

¹⁴ Ronda Hauben, « A la recherche des pères fondateurs d'Internet », janvier 2003, http://multitudes.samizdat.net/article.php3?id_article=258.

Newman (BBN), appelée également la « troisième Université » (après Stanford et l'Université de Californie de Los Angeles). C'est ce groupe qui a l'idée de programmer un PDP-1 (Programmed Data Processor), un « mini-ordinateur » conçu par la société Digital Equipment Corporation, de la taille de deux réfrigérateurs, de manière à pouvoir modifier et suspendre l'ordre donné à la machine pendant qu'elle effectue ses calculs, posant ainsi la condition de l'interactivité. L'idée des systèmes à temps partagé consistera, grâce à cette interactivité, à utiliser et à partager les plages de temps de calcul perdues - exprimées en centaines de milliers de cycles - d'un ordinateur interactif, pendant que celui-ci attend les entrées de l'utilisateur sur un périphérique, augmentant ainsi sa puissance de calcul. Visionnaire et promoteur, plutôt qu'inventeur, Licklider développe, l'année suivante, sa conception du temps partagé menant à la « Symbiose Homme-Machine ». « Tous les super ordinateurs actuels sont trop rapides et trop coûteux pour une coopération en temps réel avec un seul homme, écrit-il. Clairement, par souci d'efficacité et d'économie, l'ordinateur doit diviser son temps entre de nombreux utilisateurs. Les systèmes à temps partagé sont en pleine phase de développement. Il existe même des arrangements pour empêcher les utilisateurs de détruire [*clobbering*] autre chose que leurs propres programmes personnels. Il semble raisonnable, de prévoir d'ici 10 ou 15 ans un "centre pensant" [*thinking center*] qui intégrera les fonctions des bibliothèques actuelles avec des avancées sur le tri et le stockage de l'information [...]. Cette image s'étendra facilement à celle d'un réseau de centres connectés les uns aux autres par des lignes de communication à large bande passante et proposant à chaque utilisateur des services payants en ligne. Dans ce système, la vitesse de calcul des ordinateurs sera améliorée et équilibrée, et le coût en mémoire gigantesque et en programme sophistiqué divisés par le nombre d'utilisateurs ».¹⁵

Comme Wiener, ce qui intéresse Licklider à cette époque, c'est la constitution

¹⁵ « Man-Computer Symbiosis », *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, volume HFE-1, p. 4-11, Mars 1960.

d'un réseau de machines, de manière à élargir l'accès aux super ordinateurs et à rentabiliser les temps de calcul. Quant à la relation « symbiotique » homme-machine, il s'agit d'un « partenariat » dans lequel les machines effectuent le travail de calcul routinier pour faciliter le travail intellectuel humain, en vue d'une association future de plus en plus étroite. La relation homme-machine qui sous-tend cette avancée demeure finalement très peu fouillée. Licklider le reconnaîtra quelques années plus tard : « Après avoir rejoint le projet MAC [Multi Access Computer], j'ai commencé à réaliser que l'idée de communication homme/ordinateur à travers le clavier, largement répandue à l'époque, était renvoyée au projet que j'avais également caressé d'interaction graphique rapide. Quant à la communication en ligne, c'était moins une communauté d'utilisateurs qu'un groupe clos de programmeurs... Il me semble que mes efforts des années soixante étaient trop limités pour pouvoir créer des relations étroites entre l'homme et l'ordinateur et réaliser effectivement le rêve d'une communauté en ligne »¹⁶. Ce n'est qu'à la fin des années soixante qu'émerge la notion de « communication par ordinateur ». Le SDS 940 (Scientific Data System), première machine à intégrer un système à temps partagé n'apparaît qu'en 1966. La même année, apparaissent les premiers programmes qui permettent aux utilisateurs d'un même ordinateur de converser ou de *chatter* en temps réel par cartes perforées à l'échelle d'un immeuble ou d'un site universitaire. Licklider et Robert Taylor utilisent pour la première fois les expressions de « communauté en ligne » (*online community*) ou de « communauté interactive » dans un article qu'ils écrivent ensemble, « The computer as a communication device » (« L'ordinateur comme moyen de communication »), paru en avril 1968 dans la revue *Science and Technology*. Ils y décrivent la communication par ordinateur multi-accès, à partir d'une expérience de groupe menée par Douglas Engelbart au Stanford Research Institute. Cette expérience décrit une démarche aujourd'hui bien familière : « une réunion technique par ordinateur interposé ».

¹⁶ J. C. R. Licklider, « Position on the future of project MAC, 6 oct. 1970, cité par Patrice Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, La Découverte, Paris, 2001, p. 49.

« En deux jours, écrivent-ils, le groupe a accompli avec l'aide d'un ordinateur ce qui aurait pris normalement une semaine. [...] Qu'il suffise de dire ici que nous étions tous dans la même salle. Toutefois, pour toutes les communications que nous avons échangées directement à travers cette salle, nous aurions pu être séparés par des milliers de kilomètres et avons communiqué exactement comme si nous étions à distance. [...] Ce que nous disons, ensemble avec les nombreux collègues qui ont eu l'expérience de travailler en ligne et en interagissant avec les ordinateurs, est que nous avons senti plus de capacité de réaction, de facilité et de « pouvoir » que nous l'espérions, considéré le caractère inapproprié des machines actuelles et leur technologie primitive. » Mais ce qui peut être accompli dans une même salle peut-il l'être à distance ? Licklider et Taylor émettent ensuite l'hypothèse d'un réseau distant : « Maintenant, écrivent-ils, l'idée consiste à interconnecter les communautés séparées et à les transformer, pour ainsi dire, en une super communauté. L'espoir est de rendre disponible à tous les membres de toutes les communautés les programmes et les données de toute la super communauté ». Décrivant cette super communauté du futur, les chercheurs élaborent toute une conceptualité qui fera autorité par la suite : « nœuds », « message processor », « masse critique », « communautés d'intérêt » : « On doit considérer les dynamiques de la "masse critique", de la manière dont elles s'appliquent à l'effort créatif. Prenez n'importe quel problème digne de ce nom, et vous ne trouverez que quelques personnes qui peuvent contribuer effectivement à sa solution ». [...] Il doit y avoir un moyen de faciliter la communication entre les gens autrement qu'en les rassemblant sur une même place. [...] À quoi ressembleront ces communautés interactives électroniques ? Dans la plupart des cas, elles seront composées d'individus éloignés géographiquement, parfois regroupés en petits noyaux et parfois travaillant de manière isolée. Ce seront non plus des communautés de proximité, mais des communautés de partage d'intérêts. » Il n'échappe pas à Taylor et Licklider que l'avènement d'une « super communauté », fédérant des communautés d'intérêt, dépend de la mise à disposition du réseau aux collectivités civiles et pose donc un problème de nature économique et politique : « Même si les ordinateurs interactifs multi-utilisateurs commencent à

être largement disponibles, même si de plus en plus de personnes envisagent de les utiliser d'ici l'année prochaine, il n'existe pour l'instant qu'une demi-douzaine de communautés multi-utilisateurs ». Ils soulèvent la question toujours pressante de l'accès aux ordinateurs. « Pour la société dans son ensemble, l'influence de ces nouveaux phénomènes dépendra d'un facteur bien précis : l'accès à ces services de réseau sera-t-il un privilège ou un droit ? Si seule une élite est en mesure de tirer parti des avantages de cette "amplification de l'intelligence"¹⁷, le réseau pourra aggraver les inégalités. À l'inverse, si le réseau peut faire pour l'éducation de tous ce que certains d'entre nous espèrent, et si le plus grand nombre peut y réagir favorablement, l'apport à l'humanité dans son ensemble peut être considérable. »

En 1968, l'élargissement du réseau civil est tributaire du développement imminent de la micro informatique. Depuis l'invention en 1958 par Jack Kilby (Texas Instruments) de la première « puce » ou du premier circuit intégré sur plaque de silicium, on sait que la puissance informatique est multipliée par 2 et son coût divisé par 2 tous les 18 mois (loi de Moore). En d'autres termes, à la fin des années 1960, on sait que la révolution des micro-ordinateurs adviendra à partir du milieu des années 1970 et que l'interconnexion de ces micro-ordinateurs impliquera des changements sociaux, voire des progrès considérables. Certains le pressentent du moins, à l'inverse des grands équipementiers tels IBM ou DEC qui sont aussi peu enthousiastes à l'égard du micro-ordinateur qu'ils l'avaient été à l'égard des systèmes à temps partagé. Comme le remarque Nicholas Negroponte, chercheur au MIT, « ceux d'entre nous qui travaillaient sur l'interface homme-ordinateur à la fin des années soixante et dans les années soixante-dix étaient considérés comme les mauviettes de l'informatique, dignes du plus parfait mépris »¹⁸.

En revanche, on est en voie de résoudre les difficultés rencontrées sur le plan de

¹⁷ Cette expression fait allusion au titre d'un rapport, *Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework*, écrit par Douglas Engelbart en 1962.

¹⁸ Nicholas Negroponte, *L'Homme numérique*, Paris, 1997, p. 116.

la technique des transmissions de données. En 1965, Léonard Kleinrock chercheur au MIT, réussit à connecter deux ordinateurs distants par une ligne téléphonique et à leur faire échanger des informations binaires par commutation de paquets. Entré l'année suivante à l'IPTO, il réussit ensuite à convaincre Lawrence G. Roberts, le directeur de l'ARPA, de la supériorité de la communication par commutation de paquets sur la communication en circuits fermés, spécialement dédiés aux machines. Tout n'est pas réglé. On vient juste de solutionner le problème - fondamental, il est vrai - du choix de la technique de transmission de l'information, mais non celui de l'interface dédiée aux messages et du protocole de connexion des machines hôtes aux caractéristiques physiques différentes. Répondant à un appel d'offre lancé en décembre 1968 par Roberts, relatif à l'élaboration d'un réseau à commutation de paquets reliant des paires de machines, c'est la société BBN qui développe l'année suivante cette interface, en l'occurrence un petit ordinateur spécialisé « commutateur de paquets », appelé communément IMP (Interface Message Processor). En septembre 1969, on équipe de cet IMP un ordinateur de l'UCLA que l'on relie à un ordinateur du laboratoire d'Engelbart au Stanford Research Institute, distant de 500km. Kleinrock envoie une commande « login » (contraction de « remote login») qui fait d'abord crasher le système. À la deuxième tentative, les ordinateurs commencent à échanger des données. On raccorde ensuite à ces deux ordinateurs, un ordinateur de l'Université de Santa Barbara, puis un autre de l'Université d'Utah et à la fin de l'année 1969, un premier réseau de quatre ordinateurs distants fonctionne, qui reçoit pour nom Arpanet (de ARPA et network).

La même année, Stephen Crocker crée avec Vinton Cerf et Jon Postel un groupe informel de jeunes chercheurs, le Network Working Group (NWG), qui met en place un système de « documentation ouverte » coopératif, destiné à améliorer et à standardiser la communication sur ce premier réseau : les *Request For Comment* (RFC) ou « appels à commentaires ». Le NWG stipule que « toute pensée, toute suggestion relative au logiciel de serveur, écrite par n'importe qui et sans respecter les règles de l'écriture scientifique peut être publiée dans une RFC ». « Des réflexions philosophiques abstraites, ou des

descriptions précises, des suggestions spécifiques ou des mises en œuvre de dispositifs techniques sans introduction ou explication du contexte, des questions explicites sans tentative de réponse, tous ces textes sont acceptables. [...] Nous espérons promouvoir l'échange et la discussion au détriment des propositions autoritaires »¹⁹. D'inspiration démocratique et libertaire, ces RFC deviennent rapidement les documents normatifs qu'ils sont encore aujourd'hui, ouvrant la voie à l'élaboration du protocole de connexion, le NCP (Network Control Protocol), qui permet à de nouveaux ordinateurs de se raccorder au réseau. 15 sites universitaires et 23 ordinateurs sont connectés à Arpanet en avril 1971, reliant une première communauté d'environ une centaine de programmeurs.

Comme l'ont dans une certaine mesure prévu Taylor et Licklider, la mise sur pied d'un premier réseau, réservé exclusivement à un groupe privilégié d'universitaires, placés de surcroît sous la surveillance de l'armée, attise les convoitises et soulève l'épineux problème de l'accès. Beaucoup de chercheurs ayant participé à la création d'Arpanet militent désormais pour une démocratisation de l'informatique et de leur réseau. Les prophéties du « village global » de Marshall McLuhan²⁰ résonnent désormais comme des slogans politiques à une époque où les enjeux politiques, scientifiques et technologiques ont tendance à se confondre : « Les médias électroniques [...] abolissent la dimension spatiale [...]. Par l'électronique, nous retrouvons partout les relations de personne à personne, à l'échelle d'un village. C'est une relation en profondeur, et sans délégation de fonctions ou de pouvoirs [...]. Le dialogue a priorité sur la lecture ». Une nouvelle génération de technophiles aspire à l'ordinateur personnel (« Computers for the People ! ») et à une participation active à la politique sous la forme éventuelle d'une « agora électronique ». Cette double revendication, portée par le mouvement de contestation hippie, se radicalise du fait de l'implication des États-Unis dans la guerre du Vietnam. Dans ce contexte délicat, l'ARPA cherche à limiter les dégâts en mettant l'accent

¹⁹ Cité par P. Flichy, *l'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 55.

²⁰ M. MacLuhan, *The Gutenberg Galaxy*, 1962

sur le caractère civil expérimental de son programme de recherche. Est-ce la crainte d'une instrumentalisation subtile de la communauté des programmeurs par l'armée ou bien l'attrait de meilleurs salaires et de programmes innovants, ou bien ces deux raisons à la fois, le fait est que de nombreux informaticiens quittent alors l'ARPA. Les plus brillants d'entre eux, comme Robert Taylor, rejoignent la société Xerox, dont le directeur, Peter McCullough, a bâti une immense fortune sur son brevet de photocopieur et financé la création d'un nouveau centre, le Palo Alto Research Center (PARC), où il ne propose rien moins que de bâtir « l'architecture de l'informatique du futur ». Le projet qui fédère alors tous ces esprits est l'informatique pour les particuliers, le développement de micro-ordinateurs personnels où l'on pourrait « pointer et cliquer » sur des images de l'écran au lieu de transcrire des lignes de code sur des cartes. C'est ainsi que les programmes du PARC débouchent au début des années 1970 sur l'Alto, le premier prototype de micro-ordinateur qui équipe la société XEROX. En partenariat avec le PARC, l'équipe d'Engelbart lance à Stanford les premières recherches sur des applications basiques comme la souris, l'hypertexte et les premières interfaces graphiques interactives.

Un personnage intéressant, très représentatif de cette période hippie est Lee Felsenstein. Ancien membre du *Free Speech Movement*, il fonde en 1971 un serveur, Resource 1, avec des étudiants qui ont quitté le département d'informatique de l'université de Berkeley à la suite de l'invasion du Cambodge. Après quelques déboires, le projet débouche deux ans plus tard sur Community Memory (CM), un serveur local qui est aussi le premier Bulletin Board (panneau d'annonces électroniques). Community Memory est une expérience avant-gardiste destinée à comprendre comment des non-spécialistes, en l'occurrence des simples gens de la rue, échangent de l'information avec un ordinateur. Xerox, entre autres soutiens du projet, met à disposition de la communauté un SDS 940 à temps partagé. Le serveur local est connecté à des lieux publics : un disquaire universitaire et une bibliothèque populaire de Berkeley. « Community Memory est un projet convivial incitant à la participation. [...] Il s'agit d'un système d'information volontairement ouvert,

permettant une communication directe entre les usagers sans dispositif d'édition centralisé, sans aucun contrôle sur l'information échangée. [...] Un tel dispositif constitue une alternative précise face aux usages dominants des médias électroniques qui diffusent des messages centralement vers une audience passive²¹. » Community Memory devient ensuite une sorte de carrefour ou d'organe de la contre-culture hippie. « Nous voulions utiliser l'ordinateur pour créer une sorte de marché aux puces de l'information », raconte Efrem Lipkin, un des fondateurs. L'expérience se termine en 1974, mais elle sera reprise et généralisée dans les années quatre-vingt avec les communautés des Bulletin Board System, dont la plus fameuse, le Well (Whole Earth ELectronic Link), comptera d'ailleurs des membres de Community Memory. Lee Felsenstein poursuit sa lutte révolutionnaire au sein du Homebrew Computer Club où il se lie avec d'autres jeunes militants de l'ordinateur personnel comme Steve Wozniak et Steve Jobs, les fondateurs d'Apple. « La démocratie, c'est un ordinateur par personne », clame alors Steve Jobs, comme s'il énonçait la condition première de la société de la communication. Stewart Brand, le cofondateur du Well, a décrit l'esprit de cette révolution : « Il est très probable que les petits ordinateurs vont révolutionner le comportement humain. [...] Les ordinateurs personnels sont un élément fondateur de cette génération, comme la drogue l'a été il y a dix ans.²² » Howard Rheingold a donné une vision également pittoresque de ce tournant : « “Ce sont les contestataires des années 60-70 qui ont fait la révolution micro-informatique”, me rappela Brand lorsque je l'interrogeai sur cet amalgame de cultures sur le Well des débuts. Le cofondateur d'Apple, Steve Jobs, était parti en Inde pour trouver la lumière ; l'auteur de Lotus 1-2-3, Mitch Kapor, avait été professeur de méditation transcendante. Ils avaient peut-être cinq à dix ans de moins que les hippies, mais ils participaient de l'esprit des années 60 et reprenaient à leur compte bien des idées iconoclastes de leurs aînés. Le micro-ordinateur représentait pour eux l'outil d'une nouvelle

²¹ M. Rossman, « What is community memory ? », *mimeo*, 1979, cité par P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 86.

²² S. Brand, « Personal Computers », *The Co-evolution Quarterly*, Sausalito, 1975, p. 136.

libération. Ainsi, lorsque Steve Jobs engagea John Sculley, dirigeant de Pepsi, comme P.-D.G. d'Apple, il lui lança la pique et le défi suivants : “Est-ce que vous voulez continuer à vendre des boissons gazeuses aux adolescents, ou est-ce que vous voulez changer le monde ?” Les micro-ordinateurs et la micro-informatique ont été créés par de jeunes iconoclastes qui avaient vu la révolution du LSD avorter et la révolution politique échouer. Des ordinateurs pour le peuple, c'était la dernière bataille à livrer dans cet esprit »²³.

Premiers groupes de discussion

Si la micro-informatique est dans tous les esprits en 1970, on n'a pas pour autant encore des idées très précises sur la manière dont celle-ci pourrait engendrer les vastes communautés d'intérêt prophétisées par Licklider et Taylor. À la vérité, jusqu'à la création d'Arpanet, on s'est concentré principalement sur la communication entre machines et sur une sociologie de l'ordinateur personnel de caractère assez vague, et il n'a jamais encore été concrètement question d'échanges interhumains. Un programme de courrier électronique, Mailbox, a bien été lancé au début des années 1960, mais une messagerie de réseau apparaissait alors comme une finalité accessoire. Il en va différemment après la création d'Arpanet, dans la mesure où les développeurs de réseau ont désormais beaucoup d'informations techniques à partager concernant les programmes et les protocoles de leurs machines. Le téléchargement de fichiers et les Requests for Comment remplissent partiellement ce rôle, mais dans un domaine essentiellement normatif, en proposant des formats, des normes et des protocoles. De fait, le réseau est assez peu exploitable et peu investi par ses utilisateurs qui rechignent à partager un ordinateur. Cette situation change du tout au tout et de manière assez inattendue en 1971, quand Ray Tomlinson, un ingénieur de BBN, finalise un premier logiciel basique de courrier électronique, le SNDMSG (« SeND MeSsaGe »), qui va jouer un rôle de toute première

²³ Howard Rheingold, *Les Communautés virtuelles*, chapitre 2, trad. L. Lumbroso, 1991.

importance dans le développement d'Arpanet et des réseaux numériques en général. C'est également Tomlinson qui met en service la première adresse personnalisée, qui inclut « @ » (pour « at »). Le logiciel est publicisé lors d'une Conférence internationale sur la Communication par Ordinateur à Washington en 1972, qui permet au public d'assister au dialogue de « Parry », un ordinateur « paranoïaque » développé à Stanford, et d'« Elisa », un ordinateur « psychanalyste » conçu au MIT. Lors de cette même conférence, quarante machines sont interconnectées grâce à un Interface Message Processor (IMP) amélioré, le Terminal Interface Processor (TIP), et les différents acteurs nationaux se mettent d'accord sur la nécessité de combiner les efforts et de développer des normes et des protocoles uniques de communication. À cet effet, on crée l'International Network Working Group (INWG) dont la présidence est donnée à Vinton Cerf. Bob Kahn résume ainsi le problème que doit résoudre l'équipe de Vinton Cerf : « Comment puis-je faire pour qu'un ordinateur connecté à un réseau satellite, un ordinateur connecté à un réseau radio et un ordinateur connecté à Arpanet puissent communiquer de manière uniforme les uns avec les autres sans reconnaître ce qui se passe entre eux ? » L'INWG travaille sur une langue véhiculaire qui ne devrait affecter ni les réseaux, ni les exigences locales ou les normes particulières, solution que Kahn résume dans son concept d' « architecture ouverte ». La technique d'interopérabilité des réseaux est obtenue très tôt. L'année suivante, Bob Kahn et Vinton Cerf développent la norme TCP (Transmission Control Protocol) qui permet de raccorder Arpanet à des ondes radio et des canaux satellites. Leur protocole TCP affecte l'émission et la réception du message en tant que tel, rassemblant les paquets dans leur séquence d'origine, modulant la vitesse d'émission des paquets en fonction de la fluidité du réseau, vérifiant leur réception et redemandant ceux qui pouvaient manquer à l'appel ou arriver détériorés, comme c'est le risque dans le cas des transmissions radios. Cette norme est finalisée en 1975 sous sa forme TCP/IP grâce à l'étroite collaboration avec les informaticiens français Louis Pouzin et Hubert Zimmerman qui développent dans le cadre du projet Cyclades le « protocole Internet » ou « IP » proprement dit et une première architecture de noms de domaine

correspondante. Ce protocole, qui est sensiblement le même que celui que nous utilisons aujourd'hui, effraie les différents opérateurs télécoms internationaux. Il ne sera pas mis en service avant les années quatre-vingt.

Dès sa mise en circulation, le logiciel de courrier électronique rencontre un très large succès, raison pour laquelle on le qualifie de « *killer application* » ou « *kill ap* ». En 1973, il représente les trois quarts du trafic du réseau. Chacun est immédiatement conscient de l'originalité de ce médium, destiné autant au travail collaboratif, scientifique ou institutionnel, qu'à la discussion de comptoir sur des sujets variés. Le SNDMSG entraîne la création sur Arpanet des premières listes de diffusions ou *mailing lists*, dont les plus nourries sont « *human-nets* », qui traite de la place des facteurs humains dans les réseaux ; « *network hackers* » qui traite de programmes et de protocoles de connexion ; « *sf-lovers* » dédiée à la discussion sur la littérature de science-fiction ; « *wine-tasters* » qui se destine aux amateurs de vin. On discute aussi des sujets brûlants, comme la guerre au Vietnam, ou la destitution de Nixon après le Watergate. Les acteurs de ces premières discussions ont défini sous beaucoup d'aspects la communication de nos forums actuels : liberté d'expression et respect de l'intimité, égalité d'accès et *open source*. La pratique du *flaming* (dialogue enflammé ou « flambée ») fait son apparition sitôt inventé les listes de diffusion. La scène virtuelle ou électronique permet ce manque de pondération que les lieux réels ou physiques et les situations de face à face ne tolèrent pas. Perfectionné en 1973 par Lawrence G. Roberts, le directeur de l'IPTO, le logiciel permet de lister, lire sélectivement, archiver, répondre ou faire suivre son courrier électronique. Il est encore amélioré en 1975, quand John Vittal lui adjoint la commande « réponse » (« *reply* ») qui évite de retaper les adresses retour et minimise les chances d'erreur de saisie.

En 1975, Arpanet compte environ mille adresses électroniques et la plus grande partie du trafic est réalisé localement, à l'intérieur de chaque site universitaire. Malgré une certaine réticence des milieux officiels à considérer avec sérieux le courrier électronique, des chercheurs comprennent le parti qu'ils peuvent en

tirer à plus large échelle : « Nous, les membres de la communauté de l'ARPA – et sans aucun doute beaucoup d'autres à l'extérieur – en sommes venus à réaliser que nous avons dans les mains une grande chose et peut-être même un dispositif très important. Il est maintenant évident pour nous que la messagerie sur réseau informatique peut changer profondément les modes de communication dans tous les secteurs de notre société, le domaine militaire, celui de l'administration civile et celui de la vie privée »²⁴. Le 7 juin 1975, Steve Walker, « Net manager » de l'IPTO, proclame la naissance du premier groupe de discussion électronique officiel d'Arpanet, le msg Group (groupe des services de messagerie). Walker commence par diffuser un mail où il présente modestement le msg Group comme un outil professionnel de discussions qui pourrait se substituer à la voie habituelle des comités. Il propose une série de questions simples et générales, sur ce qui est « obligatoire » (« *mandatory* »), « bien » (« *nice* ») ou « non désirable » dans ces échanges en ligne. L'originalité de la démarche de Walker est son caractère « *cool* » et informel. Il s'agit bien de définir un standard de communication, mais le plus ouvert et le plus élargi possible. Les discussions du msg Group, et les *flames* qu'elles occasionnent souvent, soulèvent des questions intéressantes. En 1977, par exemple, la société Quasar fait la démonstration publique dans un magasin d'un robot qui répond à toutes les questions qu'on lui pose, mais qui fonctionne en réalité à l'aide d'une sorte de ventriloque placé dans l'assistance. Cette publicité mensongère qui parodie la notion de communication électronique irrite certains membres du msg Group qui dénoncent la compagnie Quasar, alors qu'une autre fraction du msg Group déplore qu'une polémique sur un sujet commercial prenne place sur Arpanet. Brian Raid a le dernier mot quand il déclare : « Le msg Group est ce que nous avons de plus proche d'un forum de la communauté informatique élargi à la nation. Tant que les gens ne se mettent pas à proposer de renverser le gouvernement, je ne pense pas qu'il faille écarter quelque sujet raisonnable que ce soit ». On se bagarre beaucoup aussi sur la question de l'en-tête que doivent

²⁴ T. H. Myer et D. Dodds, « Notes on the Development of Message Technology, Berkley Workshop, 1976, cité par P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, p. 59.

comporter les messages, une fraction du msg Group particulièrement virulente étant surnommée les « header people » (« gens de l'en-tête »). Une autre discussion brûlante est déclenchée en 1979 quand est mise au point la commande « finger » qui permet sinon d'espionner le contenu des messages des autres utilisateurs du réseau, du moins de connaître la date et l'heure de leur plus récente connexion.²⁵

Open Source et hackers

En 1976, le réseau Arpanet relie 111 ordinateurs distants et une « super communauté » d'environ un millier d'individus répartis entre différents laboratoires informatiques. Par exemple, un « gros » site comme celui du MIT héberge alors 98 hôtes et traite en trois mois 9925 messages (il en traitera 150 000 par jour en 1996). La spécificité de ces premières communautés d'utilisateurs est, outre leur taille réduite, leur composante exclusivement informaticienne et donc une relative uniformité des intérêts et des pratiques. Ces informaticiens ou développeurs en chemise blanche se désignent généralement sous le terme de « *hackers* », plus rarement sous celui de « *hobbyists* » (passionnés), ou bien de « *nerds* » (« polards »), de « *geeks* » (obsédés) ou encore de « *phreakers* » (« bidouilleurs »). Le terme « *hacker* » a fait son apparition au MIT dès la fin des années cinquante. Du verbe « *to hack* », signifiant « hacher » ou « tailler », un « *hack* » signifie au départ un façonnage de bois brut et rustique, une manière d'atteindre un résultat avec astuce et une grande économie de moyens. Au MIT, le terme prend d'abord une signification initiatique et s'applique à des réalisations individuelles variées qui relèvent de la virtuosité et du défi, comme le modélisme ou les fameux trains électriques du Tech Model Railroad Club. Les hackers se divisent ensuite entre les modélistes et ceux qui se

²⁵ Sur l'histoire du courrier électronique, les premières sections riches en anecdotes des *Sorciers du Net*, Katie Hafner et Matthew Lyon, Calmann-Lévy, Paris, 1999.

passionnent pour le câblage et le *phreaking* (bidouillage de câbles téléphoniques, principalement dans le but de ne pas payer ses communications téléphoniques.). Progressivement, un *hack* signifie une manière ingénieuse et directe de résoudre un problème de câble, puis une prouesse informatique. La première communauté de hackers informaticiens s'est formée ainsi au MIT en 1961 autour d'un des premiers jeux vidéo, *Spacewar*, et du premier *joystick*.

À l'origine, les hackers travaillent sur les systèmes à temps partagé des machines de leurs campus. La société Digital Equipment Corporation fournit non seulement l'ordinateur PDP, mais aussi le système d'exploitation à temps partagé, qu'elle facture à des coûts qui se chiffrent en millions de dollars. Chaque système d'exploitation est écrit en langage d'assemblage compliqué et adapté à la machine hôte. C'est ainsi que le langage des machines PDP est le LISP, avec ses variantes de plus en plus sophistiquées, comme le Macro 10 des PDP 6 et PDP 10. Le fabricant vend séparément le système d'exploitation, mais l'intègre à la machine et le verrouille, pour éviter qu'il soit cloné. Les hackers du MIT revendiquent, eux, le droit de comprendre comment un ordinateur fonctionne, d'y accéder directement et de pouvoir le « bidouiller ». Cette politique est surnommée le « *hands-on imperative* » : « y mettre les mains à tout prix ». D'une part, il s'agit d'optimiser ou de déboguer le système, d'autre part, c'est un défi irrésistible et presque une obligation morale que d'entrer dans des systèmes d'exploitation commercialisés réputés inviolables.

Par « open source », qui est une appellation récente du logiciel libre, on entend la pratique qui consiste à « ouvrir » un logiciel et à le mettre à disposition de la collectivité, lui et le « code source » qui le constitue. Dans les années soixante-dix, il n'existe pas vraiment de code source et le piratage demeure assez marginal, sinon celui des systèmes d'exploitation des machines qui équipent les universités, ainsi ou des réseaux téléphoniques (*phreaking*). Le piratage, en tant que pratique illégale ou contestataire, se développe surtout après l'introduction des logiciels propriétaires, c'est-à-dire à partir des années 1980. Une utopie peut-être beaucoup plus radicale anime les hackers de cette période qui est d'avoir créé à travers Arpanet un espace nouveau de liberté où disparaissent les lois

traditionnelles du marché et de la propriété intellectuelle, du moins pour ce qui concerne les logiciels et le patrimoine numérique, décrétés en quelque sorte d'essence collective et publique. Les *Requests For Comment*, livres de droit, sont sans doute le meilleur exemple de ces biens communs. On entretient alors l'illusion que les réseaux resteront déconnectés du marché comme une sorte de sanctuaire sacré. Une telle vision fonctionne parfaitement tant que les utilisateurs d'Arpanet sont en nombre limité, n'ont aucunement à se poser le problème du coût - fort élevé - d'exploitation du réseau, et tant que les laboratoires informatiques universitaires, généreusement subventionnés par les militaires, n'ont pas à se préoccuper de trouver des financements privés. Alors que l'armée paye, il serait, d'une certaine façon, inconvenant et immoral que ces universitaires se consacrent à autre chose qu'à l'intérêt public et à des causes démocratiques et libertaires - l'informatique et l'Internet pour tous -, auxquels ils s'attachent surtout à donner la priorité sur les questions militaires. Ils y parviennent d'ailleurs avec la plus déconcertante facilité. Pour les chercheurs de l'ARPA, on aboutit ainsi à ce paradoxe d'une liberté finalement assez semblable à celle dont on jouit dans le secteur privé, c'est-à-dire à peu près illimitée. On est finalement moins frappé aujourd'hui par les audaces des informaticiens civils que par le laisser-faire des militaires, qui acceptent que soient librement échangés sur Arpanet des programmes piratés ou des propos désobligeants sur des compagnies commerciales ou sur la politique américaine. Depuis la création de l'IPTO, la politique de l'ARPA semble illustrer ce vieil adage de la sagesse du Prince : ne pas interdire ce qu'on ne peut empêcher. Cette tolérance s'explique encore mieux si l'on considère que, pour un investissement finalement très économique, l'ARPA sera la première à bénéficier de ces applications collaboratives pour ses programmes militaires cryptés. Une autre raison qui explique cet apparent laisser-faire semble être la volonté de l'ARPA d'augmenter la masse critique de son réseau²⁶.

²⁶ Brian Holmes, « Libre association : Internet et la recomposition réticulaire », 25 juin 2006, <http://multitudes.samizdat.net/spip.php?article1976>.

Les années soixante-dix correspondent à un âge d'or de la programmation. Systématisée par le MIT, la pratique d'ouvrir et de mettre en commun les logiciels se répand rapidement dans les universités, sur Arpanet, dans les laboratoires Bell, et même au PARC de Xerox qui met entre parenthèse sa politique ultra-défensive de *copyright*. Elle a pour effet une diversification des langages de programmation. On produit des clones variés des systèmes d'exploitations commerciaux des PDP 6 et des PDP 10. Inspiré de Multics, le MAXC de Max Palevsky fait ainsi son apparition au PARC de Xerox. Sur la base du *Compatible Timesharing System*, on crée au Laboratoire d'Intelligence Artificielle du MIT l'*Incompatible Timesharing System* (ITS). Ces langages alternatifs, ancêtres de beaucoup de nos langages informatiques actuels, dessinent des communautés différenciées et concurrentielles de programmeurs. L'adoption ou le perfectionnement d'un langage entraîne automatiquement un certain snobisme et le mépris de tous les autres, trait caractéristique qu'illustre encore aujourd'hui sous une forme très simplifiée l'antagonisme entre les utilisateurs d'environnements Mac, Linux ou Windows. Dans cette joyeuse cacophonie et émulation, certains programmeurs sont soucieux de lancer des passerelles entre les différentes cultures de programmation. En 1975, Raphael Finkel effectue une *release* (« mise en ligne ») d'un *jargon file*, une sorte de lexique de l'argot des hackers destiné à être enrichi et mis à disposition de chacun pour communiquer sur les programmes²⁷.

C'est dans un paysage baroque diversifié qu'apparaissent les premiers environnements Unix. En créant Unix en 1969, Ken Thompson, informaticien des laboratoires Bell, a eu l'idée de dissimuler le système d'exploitation de la machine et de le dissocier de ses applications, afin de dégager l'utilisateur de programmations compliquées et lui permettre d'abattre plus librement son travail. Unix « cache » le système d'exploitation et propose une sorte de boîte à outil multitâche qui décline des fonctions de bureautique et de calcul simples et

²⁷ Un document équivalent au *jargon file* de Finkel, « The Original Hacker's Dictionary » est consultable sur <http://www.dourish.com/goodies/jargon.html>.

combinables. Thompson a ensuite eu l'idée révolutionnaire d'un système intégral d'exploitation portable, que l'on pourrait transporter de machines en machines et adapter à tous les équipements, au lieu d'être assujéti aux systèmes d'exploitation particuliers et compliqués des fournisseurs, dédiés à des modèles uniques et qu'il faut réapprendre chaque fois que l'on se dote d'un nouvel équipement informatique. En 1972, Thompson s'assiste d'un programmeur brillant, Dennis Ritchie qui écrit le système d'exploitation dans un langage simplifié (« Keep It Simple, Stupid ! »), le langage « C ». Alors que les ordinateurs et leurs systèmes d'exploitation évoluent très vite, c'est un avantage considérable que de pouvoir ainsi proposer un langage simple et un environnement commun, valable pour tous les ordinateurs, anciens ou récents. « Ce que nous voulions préserver, déclare Ritchie, ce n'était pas seulement un bon environnement de programmation, [...] mais un système autour duquel une communauté pourrait se former. Nous savons par expérience que la nature d'une information collective, telle qu'elle est offerte par des machines distantes en temps partagé, n'est pas seulement d'entrer des programmes avec un clavier plutôt qu'avec des cartes perforées, mais d'encourager une communication étroite »²⁸. La simplicité et la « légèreté » du langage « C » et la nécessité où se trouvent les hackers de travailler sur un environnement commun favorisent grandement l'implantation d'Unix, qui devient la plate-forme de référence des utilisateurs d'Arpanet dès la fin des années soixante-dix, à l'exception du MIT qui le dédaigne et campe toujours sur l'ITS²⁹.

L'implantation du langage « C » va certes dans le sens d'une démocratisation et

²⁸ D. M. Ritchie, « The evolution of the Unix time-sharing-system », *ATT, Bell Labs Technical Journal*, oct. 1984, cité par P. Flichy, *l'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 65.

²⁹ Voir Eric S. Raymond, *Une Brève histoire des hackers, Open Sources – Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly & Associates, janvier 1999, disponible sur http://www.linux-france.org/article/these/hackers_history/fr-a_brief_history_of_hackerdom.html#toc1.

d'une uniformisation de la programmation, mais celle-ci reste finalement l'apanage d'une élite de chercheurs, localisée dans quelques universités. Ainsi, il existe un décalage certain entre la mentalité de ces chercheurs, partisans de l'informatique pour tous, du partage des logiciels et du service public, et celle des équipes de laboratoires privés qui, sur des bases commerciales, vont développer l'ordinateur personnel et la micro-informatique des particuliers. Les premiers micro-ordinateurs bon marché apparaissent au milieu des années soixante-dix, pour des prix de 400 à 1500 dollars. Réalisé en langage BASIC, Altair, le premier ordinateur personnel, arrive en janvier 1975. Il est vendu en kit pour un prix de 397 \$. Vendu à un prix de 1300 \$ (prix du système) et équipé du premier tableur (« Visicalc »), Apple II fait une entrée fracassante sur le marché des ordinateurs personnels en février 1978. 35 000 modèles sont vendus en deux ans. Peu de temps après, Commodore Business Machines Inc. commercialise un ordinateur valant 800 \$. Suivent le TRS 80 (août 1977, 10 000 exemplaires vendus en un mois), les premières consoles de jeu et les ordinateurs d'Atari (1977), etc. Le boom de la micro informatique a pour immédiate conséquence la commercialisation des logiciels propriétaires. En 1976, Bill Gates se fait remarquer par une plaidoirie pour des logiciels de qualité verrouillés, utilisables par des non-spécialistes, contre les logiciels ouverts et bogués qui circulent dans les universités. En vérité, il est surtout mécontent d'avoir passé deux ans à développer son logiciel en langage Basic pour l'Altair, et de l'avoir vu piraté en masse dès sa sortie. Ainsi écrit-il dans sa « Lettre ouverte aux hobbyistes » du 3 février 1976 : « La plupart des hobbyistes savent bien qu'ils volent le logiciel. Il faut bien acheter le matériel, mais le logiciel, cela se partage. Qui se soucie de rémunérer les gens qui ont travaillé pour le produire ? [...] Rien ne pourrait me plaire davantage, que d'embaucher dix programmeurs et de pouvoir inonder de bons logiciels le marché des hobbyistes ». C'est Unix et non Bill Gates qui met à l'époque le feu aux poudres. En 1981, des programmeurs de l'université de Berkeley développent une nouvelle variante d'Unix destinée aux ordinateurs de nouvelle génération comme le VAX, le PPD 11 qui équipent les universités, ainsi que le microprocesseur Motorola 68 000, devenu la référence des hackers. Comme cette nouvelle version d'Unix a

été développée à l'aide de fonds publics, elle est d'abord distribuée à prix coûtant, avant que les développeurs de Berkeley ne décident de la commercialiser par le biais de Sun Microsystems, une entreprise privée subventionnée par l'armée. Il n'y a plus alors aucun moyen d'acquérir de nouvelles machines sans adopter du même coup un système d'exploitation propriétaire, que l'on obtient par l'intermédiaire d'un contrat de non-diffusion. À l'intérieur des universités, les nouveaux standards et les contrats de non-diffusion sonnent la fin de l'âge d'or des hackers. Les grandes communautés de programmeurs éclatent et nombreux sont ceux qui se tournent vers des entreprises privées comme LMI et Symbolics, ou qui doivent accepter la conversion de la recherche universitaire vers la vente de programmes et des stratégies de rentabilisation des investissements. Certains ne se résignent pas à rentrer dans le rang. C'est ainsi que le MIT résiste longtemps, avant de s'équiper en 1983 d'ordinateurs VAX et de PPD 11, de passer au langage « C » protégé par Unix et Sun Microsystems et de se résoudre à abandonner l'ITS, ancêtre de l'éditeur Emacs. C'est pour sortir de cette situation que Richard Stallman, chercheur au MIT et contributeur important de l'ITS, s'attelle à réaliser GNU (« Gnu's Not Unix »), un clone complet d'Unix en langage C en libre accès, l'ancêtre de Linux. Unix demeure en effet pour Stallman un moindre mal : c'est un système portable, bien distribué dans le secteur public et c'est une référence commune à tous les hackers. Comme on le sait, cette initiative finira par porter ses fruits puisqu'elle débouchera en 1985 sur la Fondation du Logiciel Libre (Free Software Foundation). GNU sera placé dans le domaine public et soumis à un régime juridique original et alternatif, le « copyleft » (« gauche d'auteur » ou « copie laissée » dans le sens droits de reproduction abandonnés, jeu de mot par opposition à Copyright), qui est l'exacte anti-thèse du logiciel propriétaire et du contrat de non-diffusion. Ce régime applicable à tous les logiciels libres donne notamment « à quiconque la permission d'exécuter le programme, de le copier, de le modifier, et d'en distribuer des versions modifiées que ce soit gratuitement ou contre une somme d'argent – mais pas la permission d'ajouter des restrictions de son cru ».

Post scriptum

On a pu dire que le logiciel libre tournait la dernière page de la noble histoire des hackers, celle qui pose Stallman comme le dernier des « véritables » programmeurs, par opposition au personnage malfaisant du « cracker », du « pirate » forceur de portes, ou pire encore, du créateur de virus payé par les vendeurs d'antivirus, que le hacker serait subitement devenu depuis. Cette définition négative ne tient pas compte d'une dimension politique, anarchiste-libertaire, qui a toujours existé au sein de la sphère des programmeurs et dont l'origine remonte, nous rappelle Nicolas Auray, au personnage de John Draper au début des années 1970. Le plus célèbre des « phreakers », ou « phone freaks » (ou « MFers » ou « motherfuckers »), espèce de Robin des bois des ondes MultiFréquences, s'était notamment fait connaître en découvrant qu'un sifflet en plastique offert avec les boîtes de céréales « Cap'n Crunch » de la marque Quaker Oat reproduisait exactement la tonalité à 2600 Hertz utilisée par Bell pour ses signaux de fin d'appel des liaisons longue distance. Draper, de son nom de guerre « Capitaine Crunch », avait ensuite conçu différents appareils électroniques ingénieux simulant des tonalités multifréquences et popularisé le piratage dans le mouvement hippie, comme une arme civique à utiliser contre les grands monopoles représentés à l'époque par les opérateurs téléphoniques³⁰. Le mouvement cyberpunk, qui s'affirme comme « contre-culture » dans les années 1990, reprend à son compte la guerre de Capitaine Crunch tout en justifiant le piratage et les intrusions dans tous les types de systèmes informatiques par un slogan nouveau et révolutionnaire : « l'information veut être libre ». L'activisme cyberpunk fait feu de tous bois : trafiquer son ordinateur pour augmenter la vitesse de son microprocesseur, écrire des virus, fabriquer des bogues, des chevaux de Troie, pénétrer dans les banques de données, accéder à des informations gouvernementales confidentielles, corriger un taux d'intérêt d'un compte bancaire, diriger les appels téléphoniques de son chef vers une

³⁰ Nicolas Auray, « Le prophétisme hacker et son contenu politique », 29 octobre 2004, <http://multitudes.samizdat.net/article394.html>.

ligne érotique...³¹ Si le champ d'action du hacker est illimité, il existe une affinité qui n'a pas toujours été bien comprise entre la liberté qu'il revendique en s'introduisant dans tous les systèmes de sécurité, et l'idéologie de la transparence et de la libre-circulation de Norbert Wiener - d'essence en partie anarchiste et anti-étatique - qui sous-tend la révolution numérique.

Le logiciel libre était finalement le fruit d'une certaine forme de culture hippie et libertaire, axée sur la convivialité, l'égalité, le partage communautaire et des idéaux presque monastiques. Lui succède le bazar, une constellation de trouble-fêtes et de « cow-boys » sortis tout droit de la Chiba City du roman *Neuromancien* (1984) de William Gibson, qui invente le mot « cyberspace » et l'univers dont s'inspirera des années plus tard le film *The Matrix* (1999). Dans un article fameux sur « L'idéologie californienne », Richard Barbrook et Andy Cameron ont eu des mots sans doute assez justes sur la manière dont les hackers et le mouvement cyberpunk en général ont suivi le nouveau virage à droite de la société américaine, quand celle-ci entrait dans l'ère Reagan : « Suite à la confrontation de People's Park, la lutte entre l'establishment américain et la contre-culture est entrée dans une spirale de violentes oppositions. Pendant que les Vietnamiens - au prix d'une souffrance humaine énorme - réussissent à expulser l'envahisseur américain de leur pays, les hippies et leurs alliés des mouvements noirs ou des droits civils sont à toutes fins utiles écrasés par la répression étatique conjuguée à une cooptation culturelle. L'idéologie californienne encapsule parfaitement les conséquences de cette défaite pour les membres de la "classe virtuelle". Bien qu'ils jouissent des libertés culturelles acquises par les hippies, la plupart d'entre eux ne participent plus au combat pour réaliser l'"écotopie". Au lieu de se rebeller ouvertement contre le système, ces artisans "high tech" acceptent désormais les nouvelles conditions de réalisation de la liberté individuelle : le travail dans les contraintes du progrès technologique et du "libre marché". Dans plusieurs romans cyberpunk, ce

³¹ Seeker 1, « Cyberpunk, la contre culture des années 90 ? », <http://biblioweb.samizdat.net/article48.html>.

libertarisme asocial est personnifié par le personnage centre du “hacker”, du pirate ou du joueur informatique, lequel est un individu solitaire luttant pour la survie dans le monde virtuel de l'information »³².

L'underground informatique des hackers ne s'organise pas en communautés, comme les communautés du logiciel libre, mais en organisations occultes d'individus (L0pht Heavy Industries, Cult of the Dead Cow, etc.), qui se réunissent épisodiquement pour échanger des codes et des hacks, à l'occasion notamment des fameuses « Conférences Black Hat ». Le folklore distingue en effet deux grands types de hackers, les *white hats* ou « chapeaux blancs » qui signalent les failles informatiques afin qu'on les corrige, et les *black hats* ou « chapeaux noirs » qui visent des actions illégales, que ce soit par conviction politique (« hacktivisme ») ou non³³. Aucun programme n'unifie la nébuleuse hacker sinon une entente pour la libre circulation de l'information qui permet au pirate informatique de revendiquer une forme d'utilité sociale. Un bon exemple de ce type de militantisme est donné par le Chaos Computer Club (CCC) créé en 1981 à Berlin qui milite contre toutes les formes de censure. Le CCC s'est fait connaître par divers exploits informatiques comme le détournement de 134 000 marks sur le Bildschirmtext (le Minitel allemand) et une ténébreuse affaire de piratage d'ordinateurs américains au profit du KGB en 1989.

Nicolas Auray distingue le « hacker d'État », un rien légaliste, tel Richard Stallman, et le « hacker rebelle », hostile à l'État, tel Philipp Zimmerman. Ce dernier s'est fait connaître en 1991 en diffusant librement un logiciel de cryptographie réputé inviolable, estimant que les citoyens doivent avoir le droit

³² Richard Barbrook et Andy Cameron, «The Californian ideology», *Science as culture*, XXVI (1996), 6, 1, p. 44-72 (également sur <http://ma.hrc.wmin.ac.uk/ma.theory.4.2.db>) ; en français dans la revue *Hermès*, trad . Pierre Blouin, 1999 (également sur <http://pages.globetrotter.net/charro/HERMES5/barbrook.htm>).

³³ Sur le mouvement hacker, Pekka Himanen, *L'Éthique hacker*, Exils, 2001 ; Kenneth McKenzie, Wark, *Un Manifeste hacker*, Editions Cristal secret, 2006.

de se protéger du regard de l'État : « Si la vie privée est déclarée illégale, alors seulement les hors-la-loi auront une vie privée ». Mitch Kapor, créateur de Lotus, et John Perry Barlow, un des paroliers du groupe Grateful Dead, qui fondent en 1990 l'Electronic Frontier Foundation (EFF) après la vague de répression du FBI contre les réseaux de hackers dans les années 1987-90 (opération « Sundevil »), sont également considérés comme des « têtes » de la dissidence cyberpunk, mouvement marginal ou mouvance qui n'a ni centre, ni programme politique, mais n'en revendique pas moins un rôle dans le cyberspace. Avec succès d'ailleurs : méprisé ou adulé, le hacker devient une figure ou un fantasme central de la cyberculture et de l'imaginaire des années 1980-90.

Chapitre 2 : Les communautés virtuelles à l'ère du micro-ordinateur personnel

Au début des années 1980, Arpanet est un grand réseau parmi de nombreux réseaux publics ou commerciaux qui commencent à couvrir la planète. Après deux décennies glorieuses d'innovations, l'ARPA semble surtout soucieuse d'augmenter la puissance et la masse critique d'Arpanet, qu'elle développe sur une base académique et institutionnelle. En 1979, la puissante *National Science Fondation* (NSF) se déclare prête à financer CSnet (*Computer Science Network*), un nouveau réseau universitaire à la bande passante 25 fois plus puissante que celle d'Arpanet. L'un des atouts de l'armée et de la NSF pour développer ce réseau est le TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), le protocole élaboré quelques années plus tôt par Vinton Cerf, Bob Kahn et l'informaticien français Louis Pouzin. On a vu au chapitre précédent que ce protocole présentait l'avantage de prendre en charge l'interopérabilité de tous les protocoles de connexion. En décidant de placer TCP/IP dans le domaine public en 1981, puis de l'installer en 1983 sur tous les terminaux d'Arpanet à la place du NCP, l'armée « sécularise » donc son vieux concept d'architecture ouverte. Elle le fait dans l'intention de favoriser l'émergence d'un réseau principal civil, un véritable Internet, où viendraient s'agglutiner et s'interconnecter les autres réseaux, alors que dans le même mouvement, elle crée en 1983 Milnet (*Military Network*), sous-ensemble crypté d'Arpanet, voué exclusivement à la communication entre centres militaires. La nouvelle page qui s'ouvre et qui va s'étendre sur plus de dix années jusqu'à l'invention et la mise dans le domaine public du World Wide Web, voit ainsi Arpanet se transformer en un Internet public et académique, progressivement privatisé par les opérateurs privés (1985-1995). La convergence désirée est pourtant loin d'être acquise au début des années quatre-vingt. Le faible accès au réseau universitaire et l'introduction de l'ordinateur personnel ont pour effet une ruée des particuliers et des entreprises vers d'autres réseaux privés comme CompuServe ou « alternatifs » **comme les BBS**. L'innovation, qu'elle soit sociale ou

technologique, n'est plus l'apanage d'une communauté - fût-elle élargie - d'universitaires. Ainsi, bien qu'Arpanet/CSnet prépare l'Internet futur et amorce la convergence des réseaux - sans d'ailleurs nullement pouvoir prévoir l'explosion à venir du Web - les développements des années 80 offrent bien l'image d'une divergence des réseaux, propice à la diversité des supports, des dispositifs socio-techniques, ainsi qu'à des formes d'innovation communautaire, dont le Web, arrivé dix années plus tard, présentera l'étonnante synthèse.

Usenet

La caractéristique d'Arpanet/CSnet est d'être un grand réseau physique desservant des zones géographiques de plus en plus étendues, mais non d'être un réseau « logique » fédérant des utilisateurs du cyberspace autour de thèmes de discussion particuliers, en communautés d'intérêt. Tout au plus, il rassemble des étudiants et des chercheurs de disciplines en sciences dures, comme la physique, les mathématiques et l'informatique, face à un autre grand réseau académique et mondial, Bitnet (1981), destiné aux chercheurs « non scientifiques », avec lequel il finira d'ailleurs par fusionner en 1986. C'est à Usenet, primitivement nommé Netnews, et non à Arpanet, qu'on attribue l'origine des communautés virtuelles et de la cyberculture. Conçu en 1979 par un groupe d'étudiants de Caroline du Nord, Netnews est d'abord un réseau alternatif, un « Arpanet du pauvre » qui a pour but de rétablir l'équilibre entre les universités qui sont connectées à Arpanet et les autres moins chanceuses. Grâce à l'*Unix to Unix Copy Protocol* ou UUCP (1976), une machine Unix d'une université peut se connecter à une autre machine Unix d'une autre université et copier à distance des fichiers par une simple ligne téléphonique et un modem, sans passer donc par Arpanet. En 1980, Netnews est considéré lors d'une conférence Usenix comme faisant partie du domaine public Unix et devient Usenet (*Unix User Worker*). « C'est une structure coopérative qui n'a pas de financement propre, note Patrice Flichy. Les administrateurs du système sont des informaticiens volontaires qui ont dégagé de la place sur les disques

durs de leurs ordinateurs pour enregistrer les messages (*news*) et ont organisé le transfert par téléphone. Quelques machines sont devenues l'ossature du système (*backbone*). C'est sur ces machines que les utilisateurs des petits sites peuvent se brancher pour récupérer les *news* auxquelles ils sont abonnés »³⁴. Simple réseau d'utilisateurs, distribué par un conglomérat de serveurs et complètement décentralisé, Usenet est connecté à 400 sites en 1982, soit le double d'Arpanet à la même période. Usenet commence à couvrir l'Europe (Eunet) et le Japon (Junet) et compte 940 sites hôtes dès 1984. En 1986, le protocole UUCP est remplacé par le NNTP (Network News Transfer Protocol) qui assure une passerelle avec Arpanet. Usenet offre alors plus qu'une séduisante alternative à Arpanet. Il fédérera pendant longtemps les hackers du monde entier. C'est ainsi que Tim Berners-Lee y annoncera la création du World Wide Web, Linus Torwalds celle de Linux, Marc Andreessen, celle du navigateur Mosaic.

En pratique, Usenet se présente comme un système de discussion mondial et distribué, organisé thématiquement en « *newsgroups* » ou « groupes de discussion ». Réseau convivial et atypique, il connecte d'abord les passionnés d'informatique et d'Unix avant de devenir par excellence le lieu où l'on pose des questions, si possible les plus variées et les plus pointues, et où l'on obtient rapidement des réponses. Les abonnés envoient des « articles » sous forme de messages électroniques aux *newsgroups* auxquels ils sont abonnés, ou bien consultent la liste des nouveaux articles reçus par le serveur. À l'origine, les *newsgroups* sont répertoriés à l'intérieur de trois grandes familles ou « hiérarchies » : « net », « fa » et « mod ».

« Net » englobe toutes les discussions qui concernent le réseau technique. À une époque où la pratique des réseaux et de la micro-informatique est balbutiante, les *newsgroups* « net » contribuent beaucoup au succès d'Usenet et génèrent la plus grande part de son trafic. Ceux qui se connectent ainsi aux *newsgroups* « net » s'intègrent à une culture de réseau basée sur la débrouillardise et la technologie Unix, à l'opposé des stratégies des réseaux privés et des logiciels

³⁴ Patrice Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, La Découverte, Paris, 2001, p. 68.

propriétaires. Se greffent bientôt à cette hiérarchie « net » d'autres *newsgroups* qui traitent d'aspects particuliers de la culture de réseau, comme « net.jokes », « net.rumor », « net.bizarre », « net.flame ». S'y ajoutent également des groupes de discussion pour des catégories de fanatiques, de jeux d'échec (« net.chess »), du groupe Grateful Dead (« net.gdead ») et de la série *Startrck* (« net.startreck »), toutes références qui trouvent particulièrement grâce chez les hackers branchés des années 1980.

« Fa », signifie « from Arpanet ». Cette hiérarchie est créée en 1980, quand Mark Horton, un jeune chercheur de l'Université de Berkeley, arrive à connecter son site d'Arpanet au réseau Usenet, et à y poster des *mailing lists*. Henry Spencer a donné une description piquante de cet événement : « Je me rappelle un syndrome qui arrivait quand une vieille *mailing list* d'Arpanet atterrissait dans un newsgroup d'Usenet. Après un court moment, quelque novice d'Usenet commettait invariablement un faux-pas, et un Arpanaute furieux créait une violente *flame*, expliquant combien les gens d'Usenet n'étaient rien d'autre que des bozos qui ne comprenaient rien au Comment les Choses Doivent Être, et combien une passerelle [*gatewaying*] était une idée stupide »³⁵.

« Mod », enfin, désigne le « modérateur » des *newsgroups*. Comme beaucoup de groupes de discussion sont surchargés de messages mal adressés ou trop lourds ou bien complètement hors de propos, le modérateur a à charge de les filtrer et de justifier ses choix, veillant à la bonne tenue intellectuelle et à l'homogénéité des *newsgroups* qu'il administre. Usenet se destinant surtout à des universitaires et à des chercheurs désireux de discussions sérieuses et approfondies, ses règles de fonctionnement sont assez strictes. Celui qui publie un article doit faire apparaître ses nom et prénom, gage d'un parler vrai. L'écriture la plus neutre possible est recommandée. Les messages écrits en lettres capitales pour simuler un haussement de la voix sont mal vus. Le *jargon file* est bien vu, mais non les phrases mal écrites et les fautes d'orthographe. Les messages « abusifs », le commerce, la publicité et la pornographie sont proscrits, de même les messages « lourds » et les pièces jointes non compressées, pour cause d'encombrement de

³⁵ *Mail Relay*, 25 octobre 1990

la bande passante. Enfin et surtout, quiconque a une question à poser ou veut proposer un thème de discussion doit impérativement consulter les listes de *Newsgroups* et la rubrique des FAQ (*Frequently Asked Questions*) au risque de se faire vivement réprimander par le modérateur en cas de redites. Le néophyte ou *newbie* qui se connecte à Usenet doit accepter non seulement ces règles, mais aussi s'imposer une période de modestie, d'observation seule (*lurking*) et d'apprentissage de quelques semaines avant de se livrer à la discussion et aux *flames*. Usenet préfigure ainsi à beaucoup d'égard les forums d'Internet et codifie la première « netiquette »³⁶.

En 1986, à cause de son succès, Usenet devient difficile à administrer. Les *newsgroups* des trois hiérarchies sont restructurés à l'intérieur de sept nouvelles hiérarchies : « *comp* » (computer science subjects - Ordinateur), « *misc* » (miscellaneous groups - Divers), « *news* » (news topics - Fonctionnement des news groups), « *rec* » (recreational subjects - Loisirs), « *sci* » (science topics - Sciences), « *soc* » (sociological subjects - Société) et « *talk* » (controversial topics - Débats). Plus tard, sera ajoutée une huitième hiérarchie, « *humanities* » (humanities subject - Lettres, Sciences humaines), et l'on appellera tout l'ensemble le « *Big 8* » (1996). Cette restructuration mieux connue sous le nom de « *Great Renaming* » n'est pas du goût de tous les utilisateurs. Certains abonnés, quelque peu paranoïaques, soupçonnent les modérateurs de chercher à formater et manipuler les opinions, de fomenter une « cabale » (« *Backbone Cabal* »), un reproche assez général sur Usenet (d'où l'acronyme « TINC », *There Is No Cabal*), utilisée avec humour par les Mods pour décrier l'ambiance de certains *newsgroups*). Le fait est que dans la première version, de nombreuses discussions dégénéraient en *flames*, lesquelles exigeaient beaucoup de travail et de diplomatie de la part des modérateurs qui devaient intervenir dans les discussions et calmer les esprits. Il faut bien dire aussi que certains

³⁶ Pour une présentation complète de la netiquette, voir la traduction française de la RFC officielle 1855, *Netiquette Guidelines* :
<http://www.sri.ucl.ac.be/SRI/rfc1855.fr.html>.

provocateurs envenimaient les discussions intentionnellement afin de tester les frontières de la libre expression, faire sortir de ses gonds le modérateur ou bien « pourrir » la discussion tout simplement. Préférant une structure plus contrôlable et facile à gérer, les administrateurs d'Usenet optent pour une stratégie de décontamination et ont l'idée d'extraire les articles et les newsgroups les plus « chauds » de chaque hiérarchie et de les renvoyer à une catégorie polémique et fourre-tout, la hiérarchie « *talk* » (controverses). Les abonnés ne seront pas totalement dupes du procédé et les administrateurs conviendront qu'il porte atteinte à la liberté de parole. Aussi, partiellement pour se racheter, ils créent en 1987 une nouvelle hiérarchie, « alt » ou « alternative », où n'importe quel utilisateur peut créer son newsgroup sans en demander la permission à un modérateur. Brian Reid s'est expliqué de la manière suivante sur ce dispositif : « Rétrospectivement, le plaisir du *alt network* est que vous créez un groupe et que personne ne peut le tuer. Il peut simplement mourir quand plus personne ne le lit. [...] Je ne veux pas définir une position sur la façon dont le réseau doit être organisé, [...] personne ne doit pouvoir contrôler les opinions qui s'y expriment »³⁷. La catégorie « alt » devient bientôt la plus importante. S'y grefferont de nouvelles hiérarchies comme « alt-sex », à caractère pornographique, puis « alt-biz », autorisant la publicité. En 1987, Usenet compte 250 newsgroups. En juin 1992, on en compte 3 260 et plus de 2 500 000 personnes se connectent à Usenet.

Modéré et (auto)régulé par des principes tacites (netiquette), Usenet est un dispositif original conçu pour l'échange d'informations, la discussion et, si possible, la production d'une libre parole. Dans les newsgroups s'élaborent les codes de la communication des futurs forums du Web, mais aussi un jargon, un humour, des expressions et des types familiers, bref, une culture et un folklore partagés et libertaires qui dessinent à grands traits ce qu'on a appelé la « cyberculture ». Comme sur Arpanet, les *flames*, c'est-à-dire les dialogues

³⁷ Cité par P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 70.

enflammés, ou mieux, les « engueulades » (qui sont une forme de rapport humain), y sont généralisées. Toute la difficulté est de pouvoir générer et faire durer des discussions intéressantes, voire même passionnées avec une dose raisonnable de *flame*, sans tomber dans la foire d'empoigne ou les manipulations de tous ordres. Un nombre de « personnages » nouveaux apparaissent de la vie des forums. Il y a d'abord le personnage malfaisant par excellence des newsgroups qui est le *troll*, du verbe « trolling » qui désigne une technique de pêche à la traîne avec une ligne garnie de différents hameçons, et des « trolls » ou monstres bien connus de la mythologie nordique. Le troll désigne une personne qui pénètre incognito dans les newsgroups qu'elle cherche par différents moyens à dégrader, en semant des *flamebait*s ou « amorces ». Le troll dispose de différentes stratégies. Il peut poser des questions ineptes et hors sujet dans le but d'engendrer le maximum de réactions, soit pour se faire remarquer, soit pour susciter des controverses interminables, de manière à tuer le newsgroup, surchargé de messages inutiles. Il peut insulter et ridiculiser ses interlocuteurs, ou les offenser sans donner l'impression de le faire exprès. Il peut lancer des sujets qui fâchent, etc.³⁸ Une stratégie bien connue du troll est le *crosspost*, c'est-à-dire l'envoi croisé de message, sur des forums *a priori* antagonistes, comme par exemple un forum d'amateurs de mac et un forum d'amateurs de PC, ou bien un forum de fumeurs et un forum d'anciens fumeurs ou d'asthmatiques, de manière à provoquer une *flamewar* (« guerre de réponses incendiaires ») entre ces groupes opposés. Les abonnés sont donc invités à la vigilance et à ne pas répondre aux provocations, à « ne pas nourrir le troll » (« please do not feed the troll »). Quand un troll est pris sur le fait, le mod le « plonke ». Il lui adresse un *post* qui l'avertit qu'il est devenu indésirable sur le newsgroup et qui se termine par le mot « plonk », « plonk » étant le bruit que fait le troll en tombant dans la *kill file* (du bruit que fait un détritrus en tombant dans une poubelle). Il existe différents degrés de perversité du troll. Certains sont très appréciés et jouent un rôle très productif par leur virulence ou leurs provocations qui aiguillonnent des newsgroups soporifiques ou trop consensuels.

³⁸ Pour une définition amusante et très complète du troll : <http://www.uzine.net/article1032.html>.

Le troll, qui se déplace dans les newsgroups, s'oppose au *toad* ou « crapaud », qui désigne une personne (ou un groupe de personnes) qui est attaché à un forum comme un crapaud à sa mare, et qui cherche à imposer ses opinions sans jamais écouter l'avis des autres. Le *toad* se reconnaît à son attachement sédentaire, ainsi qu'à ses longs messages ennuyeux et égocentriques sur lesquels il est déconseillé d'argumenter, d'où le proverbe « ne piquez pas le crapaud » (« don't prick the toad »).

Par jeu, les administrateurs et les abonnés d'Usenet ont aussi élaboré une petite science parodique des newsgroups, avec ses différentes lois. Par exemple, la loi de Godwin est un adage énoncé en 1990 par Mike Godwin, un avocat américain : « Plus une discussion sur Usenet dure longtemps, plus la probabilité d'y trouver une comparaison impliquant les Nazis ou Hitler s'approche de 1 ». Réduire son interlocuteur à Hitler ou aux Nazis signifie la dernière extrémité et l'échec de la discussion. On dit alors que la discussion a atteint le « point Godwin » (souvent parce qu'un troll s'en est mêlé). On peut aussi donner ironiquement à son interlocuteur un « point Godwin », quand celui-ci introduit Hitler ou un sujet similaire dans une discussion dont ce n'est pas le sujet. La loi de la controverse de Bendford stipule, elle, que « la passion est inversement proportionnelle à la quantité d'informations vraies disponibles ». Le dilemme de Warnock s'interroge sur les diverses raisons possibles de l'absence de réponses dans un *newsgroup*. L'indice de Breidbart mesure le degré de nocivité des messages diffusés sur Usenet, que le message ait fait l'objet soit d'un multipostage excessif, soit d'un envoi croisé excessif. Et l'on trouve sur Usenet encore bien d'autres lois ou jurisprudences adaptées à des modes d'être et de communication.

Premiers fournisseurs de services

Usenet doit beaucoup de son succès à Unix et au fait qu'il s'adresse à des hackers, à des autodidactes ou, tout au moins, à des adeptes de l'informatique. La sphère d'utilisateurs est certes moins qualifiée que celle d'Arpanet, mais

Usenet reste réservé à une élite. Il y souffle certes l'esprit libertaire de la cyberculture, mais ce trait le limite également. Trop expérimental, trop coopératif, Usenet ne s'adresse pas aux « nuls », c'est-à-dire au grand public des néophytes, particuliers et entreprises, qui aspirent également aux joies de la communication en réseau. Mieux adapté à cette demande, CompuServe, le premier fournisseur de services naît en 1979, en même temps que Netnews. Il est talonné par The Source et Dow Jones, puis Trintex (Prodigy) et Genie (General Electric). Au prix d'une guerre de standards qui sera pendant longtemps un réel frein à la communication, ces fournisseurs privés s'appuient sur des procédures de routage simplifié et de mixage de standards propriétaires que proposent les fabricants de micro-ordinateurs et de logiciels comme IBM et Microsoft. Ils proposent les mêmes applications basiques que CSnet (email et téléchargement), assorties d'offres de services diverses comme la météo, les bulletins d'information, les cours de la bourse, les jeux (MUDDS, Multi-User Dungeons, jeux vidéo hébergés par un serveur sur internet), les réservations de vol, l'achat d'équipement informatique en ligne. En 1983, CompuServe compte 63 000 utilisateurs, Dow Jones 90 000, The Source 36 000. L'inconvénient principal de ces nouveaux fournisseurs d'accès est leur prix. Par exemple, au début des années 1980, un abonné de The Source paye 100 \$ de frais d'inscription et 10 \$ l'heure de connexion. Un abonné de CompuServe paye, lui, entre 5 à 6 \$ chaque heure de connexion et environ 30 \$ s'il se connecte depuis un pays étranger, d'où le surnom amusant de « CompuSpend » (ou Compu\$erve). Grâce à sa croissance (plus d'un million d'abonnés en 1988, trois millions en 1995), CompuServe pourra pratiquer des tarifs accessibles et de 10 \$ en moyenne au début des années 1980, le prix de l'heure chutera à 1,95\$ en 1990, avant qu'AOL ne s'impose grâce à une formule d'abonnement mensuel plus attractive de 19,99 \$ par mois.

Une des grandes forces de CompuServe est un programme de *chat* (discussion instantanée) multi-utilisateurs conçu sur le modèle des radios CB locales (*Citizens's Band*): CompuServe CB. À l'origine, ce programme est une plateforme CB d'assistance technique qui décline une quarantaine de canaux, les

« CB Channels », où peuvent *chat* ou « clavarder » (mot québécois de « clavier » et « bavarder ») simultanément plus de 300 utilisateurs, avant de devenir la grande plate-forme généraliste de *chat* des particuliers des années quatre-vingt. C'est sur Compuserve CB que l'on expérimente à une large échelle la pratique du pseudo, qui permet de se libérer et de s'adresser à n'importe qui, de s'essayer à d'autres identités, de changer de condition, d'âge, de sexe etc. On y expérimente également le parler relâché, les abréviations et les acronymes, ainsi que les petites coquetteries idéogrammatiques que sont les *smileys* ou « emoticons » qui permettent de décrire une intention ou une émotion en trois signes de ponctuation. Cette économie de mots est justifiée par la vitesse des échanges simultanés, mais aussi par le coût élevé de l'heure de connexion et par le risque d'encombrement de la bande passante (le pire péché des utilisateurs de réseaux à l'époque), d'où le recours systématique aux abréviations et aux acronymes comme *IMHO* (*In My Humble Opinion*), *MORF* (*Male OR Female?*), *OMG* (*Oh, My God!*). L'une des plus fréquentes qui en dit long sur cette époque est *IRL* pour « in real life » (français : « EV » pour « en vrai »), afin de distinguer ce qui se passe dans la vie réelle des représentations « virtuelles » du réseau. Le dialecte de *chat* emprunte de nombreuses abréviations au jargon des hackers, mais se rapproche surtout du langage hyper-économique et hyper-relâché du SMS (texto).

À partir de la fin des années quatre-vingt, Compuserve CB se voit concurrencé par Genie et AOL. Genie, qui compte 400 000 utilisateurs en 1991, est populaire par ses « tables rondes » modérées par des contractants indépendants, payés au temps passé sur leurs forums. AOL surtout s'impose avec une formule de *chat* délocalisée : le *chat room*. Chaque abonné d'AOL a la possibilité de créer un « salon privé » qui peut accueillir jusqu'à 27 invités. Il peut également, en en demandant la permission à AOL, créer une « salle de conférence » de 48 personnes, voire un « auditorium » d'un nombre illimité de participants. En 1988, apparaît également un autre système de *chat* original et libre de droits, l'Internet Relay Chat (IRC). L'utilisateur s'adresse à un serveur IRC, généralement libre et gratuit, qui autorise des connexions multiples et

simultanées à différents « salons » ou « canaux » de discussions ouverts sur la planète entière. Un réseau IRC est un espace fortement hiérarchisé, administré en amont par un opérateur de réseau (« IrcOp »). Chaque canal ou salon est modéré par un opérateur de canal ou « Op », reconnaissable à la lettre « o » ou au signe « @ » qui précède son nom. Grâce à un système de lettrage, celui-ci indique aux simples usagers ou aux habitués les « modes » ou modalités de communications qu'il a choisies pour son salon : « s » pour « secret », « p » pour « privé », « i » pour « invité », « l+nombre » pour « nombre de personnes », etc. L'étiquette de l'IRC est très stricte et ne tolère pas les trolls, ni la publicité. Dans un tel cas, l'op peut « kicker » ou réprimander un usager. Si nécessaire, les opérateurs peuvent bannir un de leurs administrés en utilisant tantôt la commande « b+surnom » ou la commande *kill*. Les menaces de ban sont cependant très mal vues. Comme dans les réseaux de cibistes, le pseudo est systématisé. Très en vogue jusqu'à l'an 2000, les IRC seront détrônés par les messageries instantanées à protocole incompatible du type Yahoo! Messenger (1998), MSN Messenger (1999), dont le volume de messages égalera celui des courriers électroniques.

Les Communautés issues du jeu en ligne : Les *MUDs*

D'autres types de communautés et de communication simultanée font leur apparition au début des années 1980 autour des premiers jeux de rôle multi-utilisateurs : les *Multi-User Dungeon* (MUD) ou MUDs. Ces communautés de joueurs ont pour origine *Donjons et Dragons*, un jeu de rôle sur papier que Will Crowther, un informaticien de la société BBN avait développé sous forme électronique sur un ordinateur PDP-10 et diffusé sur Arpanet en 1973. Cette première version avait été ensuite enrichie à l'Université de Stanford par Don Woods dans un programme qui prit le nom d'*Adventure* (1976), jeu qui connut encore diverses métamorphoses comme *Zork*, développé en 1977 par des étudiants du MIT. Dans ces premiers jeux de rôles, un joueur unique s'affrontait au « Seigneur du Donjon » (joué par l'ordinateur préprogrammé) et progressait

dans un monde fantastique à la Tolkien dont chaque élément, lieu ou personnage, chevaliers, elfes, gibelins, monstres, sorcier (...), était représenté par une lettre ou une touche du clavier. Ce dispositif rudimentaire faisait toute la beauté de ces premiers programmes où l'imagination suppléait à la pauvreté des interfaces graphiques. *Multi-User Dungeon* (MUD), le premier jeu multi-utilisateurs apparaît en 1978 en Angleterre à l'Université d'Essex. Par extension, on appellera ensuite tous les jeux multi-utilisateurs des MUDs, qu'ils aient rapport ou non avec des donjons ou des dragons. Développé en langage Macro 10 par Roy Trubshaw et Richard Bartle sur un PDP 10, l'univers de *Multi-User Dungeon* se compose initialement de 20 pièces à visiter, décrites à l'aide de mots et de lettres sur une interface texte. Ce dispositif graphique simplissime et un système de dialogue rudimentaire permet à chaque joueur de créer facilement et à volonté des nouveaux lieux, objets ou personnages qui interagissent avec les « avatars » ou personnages des autres joueurs. Ces objets sont gérés par une base de données et l'on peut leur affecter différentes actions à l'aide de dix commandes clavier.

Multi-User Dungeon doit son immense succès à son aspect évolutif et collaboratif. Dix, voire quinze joueurs, sont connectés quasiment en continu et communiquent simultanément à l'aide d'une boîte de dialogue. Ils peuvent dialoguer à plusieurs, dire ou chuchoter quelque chose à un personnage situé dans la même pièce du jeu. Un joueur peut interrompre une partie, l'univers n'en continue pas moins de rester accessible en permanence, d'évoluer et de s'enrichir de nouveaux objets grâce à ceux qui restent dans le jeu, d'où sa caractérisation d'« univers virtuel persistant » (*persistant world* ou *pw*). Cantonné d'abord aux ordinateurs PDP-10 de l'université d'Essex, *Multi-User Dungeon* gagne en 1980 les États-Unis grâce à la mise en place d'un premier réseau expérimental à commutation de paquets (EPSS) qui relie l'Université d'Essex et Arpanet. Des dizaines de milliers d'étudiants anglais et américains vont alors s'immerger dans MUD ou dans l'un de ses multiples avatars, comme *Rogue* (1980) et les jeux « *rogue like* » où les joueurs explorent des souterrains, tuent des monstres, franchissent des portes et découvrent des trésors. Amy Bruckman

qui travaille au Media Lab du MIT et qui a étudié ces communautés peut s'étonner : « Que nous inspire le fait que des dizaines de milliers d'étudiants utilisant les ressources mises à leur disposition par l'État passent leur temps à chasser des dragons virtuels ? » Moins sévère, Nicholas Negroponte remarque : « Au sens très réel, les MUD [...] sont un « troisième » endroit, qui n'est ni la maison, ni le bureau. Certains y passent huit heures par jour »³⁹. Le MUD aspire des foules entières d'étudiants qui, pendant des jours et des nuits, ne vivent que pour lui. On évoque une « cyberdépendance », une crise collective d'autisme, à l'instar du phénomène des minitellistes français ou de celui des « Otakus » (du mot japonais « foyer ») désignant une forme de résistance politique qui prendrait la forme de l'esseulement, d'un confinement de joueurs à l'intérieur de leurs maisons. Le phénomène est certainement d'un autre ordre. En effet, le dispositif du MUD s'apparente fortement à une plate-forme de *chat* et ces dizaines de joueurs immergés dans leurs jeux souffrent plutôt d'un excès de communication que d'isolement. Une interprétation optimiste soutient ainsi que les MUDs, malgré certains abus, ont été un facteur d'intégration des étudiants à leurs universités, voire même un stimulant pour leurs études... En se composant de nouvelles identités, les joueurs accéderaient à une perception plus complexe des autres et de la vie en société. Une interprétation pessimiste soutient tout au contraire que le joueur recherche l'oubli de soi, la fusion dans une guilde ou une tribu communautaire de semblables, se forgeant ainsi un moi grégaire et autoritaire⁴⁰.

Moyennant l'achat d'un logiciel d'installation, les MUDs gagnent bientôt les réseaux privés ou nationalisés, comme AOL (*Multi-User Dungeon*),

³⁹ *L'Homme numérique*, op. cit., p. 225. Une étude des MUDs a été faite par Sherry Turkle, *Life on the Screen. Identity in the Age of Internet*, New York, Touchstone, 1997.

⁴⁰ Francis Jauréguiberry, « Hypermodernité et manipulation de soi », *L'individu hypermoderne* (éd. Nicole Auber), Toulouse, Érès, 2004, pp. 155-168.

Compuserve (*British Legends*) et Prestel (*Gods, Shades*), avant le nouveau marché des consoles de jeu dans les années quatre-vingt-dix. Pendant longtemps toutefois, les MUDs resteront attachés aux réseaux universitaires qui les ont vus naître. L'inventeur de *Multi-User Dungeon*, Richard Bartle, a d'ailleurs bien pris soin d'en distribuer le code source et de placer le mot « MUD » et son concept dans le domaine public : « Le développement du MUD, dit-il, a été en grande partie appuyé sur l'argent public, en conséquence de quoi, j'ai estimé que le fruit de tout cela devait retourner au public ». Les MUDs « publics » continuent donc d'être créés sur les réseaux universitaires avec d'infinies variantes ou « clones ». Un des plus célèbres de ces jeux est le jeu gallois *AberMUD* qui fait son entrée aux États-Unis sur Usenet en 1988. *LPMUD* (1990) est le premier jeu de combat au nombre extensible de joueurs. Au début des années quatre-vingt-dix, le MOO ou *Multi-User Domain Object Oriented*, supprime le MUD, son ancêtre. *LambdaMOO*, un des plus célèbres de ces jeux, place les joueurs dans l'univers d'un manoir et de ses dépendances où les objets et les personnages interagissent différemment selon les différentes fonctions que les joueurs leur assignent. Ce manoir compte aujourd'hui des dizaines de milliers de pièces et un nombre incalculable d'objets.

Les MOOs et des MUDs soulèvent des questions sociologiques intéressantes. Les structures de pouvoir y sont particulièrement sophistiquées, parce que tous les joueurs n'y sont pas égaux, mais ont différents grades en fonction de leur ancienneté et de leur virtuosité dans le jeu. On distingue ainsi les membres invités, les membres réguliers, les membres privilégiés, puis les sorciers et les dieux qui peuvent intervenir à un métaniveau et modifier les règles du jeu. Se dégagent une relation particulière à l'autorité ainsi qu'un cadre politique original pour la collectivité des joueurs. Par exemple, *LambdaMoo* est doté d'une constitution démocratique et les droits des résidents de Lambda sont protégés par la *Lambdalaw*, proposée et votée par les résidents du Manoir. On oscille ainsi entre des processus démocratiques et une soumission inconditionnelle aux « maîtres » du jeu, au sein d'une structure pyramidale qui n'est pas sans rappeler celle des *chats*. Les jeux accentuent ainsi certains aspects autoritaires et

inégalitaires de la communication sur Internet où l'ancienneté sur les réseaux et une compétence dans la gestion des forums ou des *chats* dotent certains utilisateurs d'avantages symboliques particuliers à l'intérieur des communautés de joueurs.

Bulletin Board System

Pour communiquer entre eux au début des années quatre-vingt, les particuliers n'ont guère d'autre choix que de payer des coûts élevés de communication et de connecter leur micro-ordinateur à des fournisseurs de service en fonction de la compatibilité de leurs machines avec ces réseaux, ou bien d'utiliser le protocole UUCP d'Usenet. Toutefois, la communication par protocole UUCP est lente, peu fiable pour les gros fichiers et assez coûteuse pour les communications longue distance. En outre, elle exige Unix et ne s'adresse pas vraiment aux particuliers équipés de micro-ordinateurs. Inventés en 1978 par Ward Christianson et Randy Suess, le BBS ou *Bulletin Board System* (ou *bboards*) et le protocole de communication Xmodem vont beaucoup contribuer à améliorer la situation des particuliers, tout en favorisant l'émergence d'une forme de communication originale. D'abord conçu pour les PC d'IBM ou les machines fonctionnant sur MS-DOS, comme un dispositif d'« envoi de messages entre expérimentateurs », le BBS commence sa longue carrière à Chicago, puis en Californie, avant de déferler littéralement sur toute la planète au milieu des années quatre-vingt. Concrètement, un BBS est un micro-serveur ou un ordinateur personnel mis à disposition bénévolement par son propriétaire à une petite communauté d'utilisateurs pour servir de « panneau d'annonces électroniques », à l'instar des panneaux d'affichage saturés d'annonces que l'on trouve dans les couloirs des universités. Les visiteurs extérieurs peuvent y consulter des annonces, échanger des mails ou télécharger des fichiers via une simple ligne téléphonique, un modem connecté à un ordinateur et un logiciel de connexion. L'interface du BBS est assez comparable à celle d'un minitel couleur et exige très peu de compétences de la part de celui qui l'utilise. Outre son accessibilité et le téléchargement de fichiers, plus rapide que sur le réseau

UUCP ou sur la bande passante d'Arpanet, le BBS doit son succès à deux grandes fonctionnalités, le *chat* et la messagerie. Plusieurs utilisateurs peuvent se connecter en même temps et discuter par écrans interposés, soit entre eux, soit avec le « Sys op » ou « *system operator* », l'administrateur du serveur. On peut choisir la conversation privée avec un autre utilisateur, le « netmail », ou bien la conversation publique, l'« echomail ». Comme sur Usenet, on se rend généralement sur un BBS pour échanger des points de vue ou poser des questions sur un sujet d'intérêt commun. Ce qui différencie toutefois les réseaux BBS des autres réseaux est leur aspect bricolé, leur faible coût et leur financement intégralement assuré par les utilisateurs. Cette situation crée chez ces derniers un légitime sentiment de liberté et d'indépendance. C'est parce qu'il est autonome et autogéré que l'on associe au BBS des valeurs positives de médium alternatif et qu'a pu s'y épanouir une culture originale, basée sur la convivialité et la solidarité. L'originalité sociologique du BBS tient également à la relation particulière qui unit le Sys Op à ses membres ou administrés. Certains BBS se chargent des coûts d'inscription, mais le plus souvent la communication repose sur un acte de générosité du Sys Op qui consiste pour ce dernier à se « mettre en veilleuse » et à mettre à disposition des autres le disque dur de son ordinateur, ainsi qu'à prendre plusieurs abonnements téléphoniques, autant de modems et de les mettre à la disposition des utilisateurs. Si le Sys Op se débrouille bien, c'est-à-dire si son BBS attire vers lui un nombre important de visiteurs ou se démarque par des contributions intéressantes et signalées, il en tire en retour une forte gratification sociale, assez comparable à celle que peut éprouver un pasteur vis-à-vis de sa communauté. Les relations entre membres sont intéressantes également. Comme sur les réseaux de cibistes et sur le Minitel, le BBS permet d'expérimenter à une large échelle cette étrange et excitante sensation de pouvoir dialoguer franchement, voire intimement, avec des inconnu(e)s. Cette intimité est grandement facilitée par l'usage généralisé du pseudonyme. Celui-ci permet d'acquérir une identité d'utilisateur dont on peut ensuite s'affranchir pour reconquérir son identité propre et entamer une « vraie » relation dans le monde « réel », processus relationnel qui tend à se systématiser sur le BBS. Enfin et surtout, la grande originalité du BBS est son

implantation locale. Ce qui est d'abord une contrainte causée par le coût des communications longue distance devient vite un avantage pour les utilisateurs qui découvrent à travers le BBS un moyen d'humaniser et de personnaliser leurs relations de voisinage et de forger des communautés à l'échelle de leur ville ou village. Des groupes de taille très variable, de quelques dizaines à un millier de membres, se forment ainsi sur le BBS et se réunissent régulièrement à l'occasion des *BBS Meets* ou des *Get Togethers (GTs)*, où chaque membre d'un BBS peut rencontrer ses interlocuteurs en face à face. C'est ainsi que les gourous de la cyberculture comme Howard Rheingold et Mitch Kapor saluent à travers les BBS le retour de la « démocratie jeffersonienne », souvenir d'un âge d'or de la politique américaine où les citoyens s'impliquaient au niveau de leur commune. Patrice Flichy montre un exemple-type de ces communautés dans « La maison de la ville électronique du vieux Colorado » de Dave Hugues, un ancien colonel à la retraite. « Je suis un père de famille heureux qui en a assez des grandes guerres, des grandes entreprises, des grandes causes - qu'elles soient de gauche ou de droite -, et qui préfère maintenant avoir sa petite affaire dans sa petite maison située dans un petit village, en liaison avec de petites entreprises et en utilisant un petit ordinateur⁴¹ ». De fil en aiguille, Hugues lancera Big Sky Telegraph (BST), un projet de développement rural par BBS très influent dans le Montana. En 1991, BST relie « quarante écoles rurales, dont dix écoles indiennes ; douze bibliothèques ; douze bureaux de développement économique ou chambres de commerce ; douze centres de femmes ; douze services de conservation des sols ou bureaux d'extension de comté ; cinq organisations de handicapés ; et cinq hôpitaux ruraux⁴² ». Un autre réseau intéressant et important est Free-Net, conçu par Tom Grundler à Cleveland en 1989. Free-net et le National Public Telecomputing Network (NPTN) forment une grande bibliothèque locale et en ligne, reposant sur un réseau de bénévoles

⁴¹ H. Rheingold, *Les Communautés virtuelles*, op. cit., ch. 9.

⁴² Ibid.

et de BBS communautaires, conçus comme des petites bibliothèques autonomes entièrement consacrées à l'éducation⁴³.

Conçu par Tom Jennings, Fidonet est le premier et le plus important réseau BBS. Il relie 160 terminaux en 1985. Dans cette configuration en réseau, les terminaux BBS deviennent autant de « nœuds autosuffisants » ou de routeurs qui s'appellent et échangent leurs informations pendant la nuit. Ils sont agencés sur le territoire de manière à ce que les coûts de communication soient proches du tarif zonal (gratuit aux Etats-Unis). Comprimée ou « zippée », l'information est relayée de BBS en BBS jusqu'à son destinataire final. Tom Jennings décrit de la manière suivante son ambition : « Très simple ; c'est un hobby, un réseau non commercial d'informaticiens amateurs (« hackers » dans le sens original du terme) qui veulent jouer et trouver des usages aux réseaux à commutation de paquets. Ce n'est en aucune manière une entreprise commerciale. Fidonet est totalement supporté par ses utilisateurs et Sys Ops et est similaire à beaucoup d'égards à la radio amateur, en ce sens qu'à l'exception de quelques règles fixes, les Sys Ops conduisent leur système comme ils l'entendent⁴⁴ ». Les BBS de FidoNet essaient sur la planète couvrant les discussions ou « échomails » en langue anglaise. Sur le modèle de Fidonet, apparaissent d'autres réseaux comme FrancoMédia (Canada et pays francophones), SparkNet (Afrique du Sud et Afrique de l'Est, Finlande), Freedomnet, etc. Décentralisé et non contrôlé, le BBS devient l'outil privilégié des ONG comme Greenpeace et des premières luttes altermondialistes, comme l'insurrection zapatiste. Placé sous l'égide de l'Association for Progressive Communications (APC), apparaissent Greenet, Geonet, Econet ou encore Peacenet qui connecte des pays en guerre civile comme le Nicaragua et le Kenya. Les militants, les anarchistes et les activistes de tout poil font des plans sur un réseau « sans centre directionnel ni centre

⁴³ P. Flichy, *l'Imaginaire d'Internet*, op. cit., pp. 98-103.

⁴⁴ T ; Jennings, *History of Fidonet*, partie I, 1985 (<http://wps.com/FidoNet/fidohist1.txt>).

organisationnel »⁴⁵, sur le « tissu électronique des luttes » (Harry Cleaver) ou sur « l'émergence d'une société civile mondiale » (Howard Frederick)⁴⁶.

Le Well

La plus célèbre des communautés BBS est incontestablement celle du Well ou Whole Earth Electronic Link à San Francisco. Créé en 1985 par Steward Brand et Larry Brilliant, ce BBS tire son origine d'une revue alternative branchée publiée sur la côte Ouest des États-Unis, *The Whole Earth Catalog*, ainsi que de diverses expériences communautaires qui ont marqué l'ère hippie. L'une de ces expériences a été la mise en œuvre d'un premier BBS expérimental à Berkeley, la Community Memory. Une autre, beaucoup plus célèbre et médiatisée est « *The Farm* ». Quelques centaines de hippies de San Francisco avaient fait vœu de pauvreté et étaient partis fonder un écovillage (*the farm*) dans le Tennessee où ils avaient développé un style de vie à base de tofu, de méthode de contraception naturelle (températures), de lampes au kérosène et de courant alternatif à 12 volts. Inlassable et incontournable chroniqueur du cyberspace, Howard Rheingold a très bien décrit l'âme du Well : « Le milieu Whole Earth, c'est-à-dire les utopistes fanas de blé germé ; les enthousiastes de l'énergie solaire ; les allumés de l'exploration spatiale ; les immortalistes ; les futurologues ; les anciens des communautés ; les écologistes ; les militants des causes sociales constituaient dès le départ le noyau du serveur. Mais deux ou trois autres groupes, parmi les premiers utilisateurs du Well, contribuèrent à en faire un service sans exclusivité et ouvert, ainsi qu'un lieu d'expression de la culture propre à San Francisco. Et notamment le groupe créé par le bouleversement

⁴⁵ R. Scelsi, *Libera Associazione di Studi Anarchi*, Faenza, novembre 1991, p.83

⁴⁶ B. Holmes, « Libre association : Internet et la recomposition réticulaire », juin 2006 (sur <http://multitudes.samizdat.net/spip.php?article1976>).

culturel causé, dix ans après l'ère de la contre-culture, par l'apparition du micro-ordinateur ⁴⁷».

L'objectif des fondateurs du Well est de « faciliter la communication entre gens intéressants de la région de San Francisco, offrir des forums électroniques évolués à des prix extrêmement modiques et populariser le courrier électronique » (Rheingold). L'idée est de relever le niveau des BBS traditionnels par des *conferences* sur des sujets très variés, à l'instar des newsgroups d'Usenet. « Nous pensions au début que le Well pourrait être l'équivalent électronique des salons français de l'époque des Lumières », déclare ainsi Mathew Mc Clure, le premier directeur du Well. Pour atteindre cet objectif, l'usage du pseudonyme est-il minorisé. Tout au plus est-il un « nom de guerre » qui figure à côté du nom bien visible de celui qui s'exprime. N'importe qui peut créer une conférence sur le Well. Une requête d'information sur n'importe quel sujet pointu, allant d'un problème trivial de plomberie à une difficile question d'astrophysique, reçoit toujours l'attention de plusieurs membres qui savent donner une réponse ou diriger l'utilisateur vers une des milliers de pages déjà publiées, exercice qui devient une sorte de jeu émulateur et qui donne naissance à une rubrique du site : « les experts du Well ». Au-delà d'un outil de communication électronique participatif et expérimental (« Le Well est ce que nous en faisons », « what it is is up to us »), le Well se veut un moyen de bâtir une communauté réelle et de promouvoir de « vraies » relations sociales. L'esprit des fondateurs et des anciennes communautés hippies est d'une certaine façon retrouvé à l'occasion de vastes conventions festives, sous forme de pique-niques ou de soirées, qui réunissent des milliers de membres dans tel ou tel point de la baie de San Francisco.

Grâce à une habile politique de relations publiques, consistant à offrir des comptes gratuits à des journalistes branchés, le Well devient le point de ralliement de la culture branchée « côte ouest » de la fin des années 1980, une

⁴⁷ Howard Rheingold, *Les Communautés virtuelles*, chapitre. 2, 1991

sorte de scène avant-gardiste électronique et artistique où s'illustre le *cyberpunk*. Le site s'ouvre aux « *Deadheads* » ou fans du groupe *Grateful Dead*, dont un des paroliers, John Perry Barlow, co-fondateur du *New Electronic Frontier*, rejoint d'ailleurs le bureau du Well. Tout le gratin de la nouvelle intelligentsia et de la cyberculture naissante se retrouve alors sur le Well : le philosophe Peter Ludlow, le romancier Michael Gruber, le musicien Brian Eno, les journalistes « gourous » Howard Rheingold et John Seebrook, sans oublier ces figures majeures du *New Electric Frontier* que sont John Gilmore (développeur chez Sun Microsystems et co-inventeur de la hiérarchie « alt » d'Usenet), Mitch Kapor, créateur de Lotus 1,2,3 et fondateur de l'*Open Source Applications Foundation*, et bien d'autres encore. C'est aussi sur le Well que se dessinent deux tendances importantes et contradictoires de la cyberculture. La première est le mouvement cyberpunk, auquel se rattache la nouvelle génération de *hackers* qui vont « craquer » les sites des grandes compagnies privées et s'acharner contre le langage XML de Microsoft. La seconde est un mouvement de pensée plus *soft* qui se caractérise par une manière nouvelle, facile et décontractée de faire des affaires avec Internet. Dans un article célèbre, Richard Barbrook et Andy Cameron ont dénommé cette orthodoxie nouvelle et hétérogène l'« idéologie californienne » : « Cette foi nouvelle, écrivent-ils, a émergé d'une fusion bizarre de l'esprit bohémien de San Francisco avec les industries « high tech » de la Silicon Valley. [...] L'idéologie californienne combine avec promiscuité l'esprit d'indépendance et le zèle entrepreneurial des yuppies. Cet amalgame de contraires a été rendu possible grâce à une foi profonde dans le potentiel d'émancipation des nouvelles technologies de l'information. Dans le domaine de l'utopie digitale, chacun sera à la fois anticonformiste *[hip]* et riche. Il n'est donc pas surprenant que cette vision optimiste du futur ait été endossée de façon enthousiaste par les *nerds* de l'informatique, les étudiants paresseux, les capitalistes innovateurs, les activistes sociaux, les universitaires à la mode, les bureaucrates futuristes et les politiciens opportunistes, et ce, à travers tous les États-Unis. [...] Sans rivaux visibles, le triomphe de l'idéologie californienne

apparaît complet »⁴⁸.

Télématique et Minitel

En Europe, la situation évolue très différemment. Les gouvernements ont adopté dans les années 1970 des normes particulières de réseau à commutation de paquets (Transpac, X25) afin de favoriser la télématique, ayant jugé le protocole TCP « déstabilisant ». Ce choix peut se justifier à une époque où le micro-ordinateur personnel est d'une grande rareté. En France, comme en Allemagne (RFA) et en Angleterre, on préfère parier sur le « téléphone pour tous », optant pour le système du vidéotex et une interface peu coûteuse aux possibilités très limitées qui optimise l'utilisation du réseau téléphonique, dont le trafic est synonyme de recettes. Pour ces trois pays, l'option de départ est d'associer le téléphone et le téléviseur qui équipent la plupart des foyers. On voit également ici un moyen de développer l'industrie des téléviseurs à une époque où les Européens commencent à s'affronter durement à la concurrence japonaise. C'est ainsi que dès 1974, dans le cadre de la SICOB, salon généraliste français de l'informatique, des réseaux et des télécommunications, est présenté au public un premier prototype, le TIC-TAC (Terminal Intégré Comportant Téléviseur et Appel au Clavier), qui associe un téléphone, un décodeur dit « chauffe-plat » et un téléviseur. Comme il n'existe pas une très bonne coopération entre les PTT et la TDF (Télédiffusion de France), les PTT se mettent, plus tôt que l'Allemagne et l'Angleterre, en situation de développer leur terminal autonome et font le choix d'un réseau entièrement géré par eux qui hébergerait une très grande variété de services publics et privés. Les éditeurs de journaux s'inquiètent d'abord de l'essor de la télématique qui va « creuser la tombe de la presse écrite » (*Le Monde*, 27 septembre 1980). L'occasion est trop belle d'écorner la politique de réseaux un peu triomphaliste de Giscard d'Estaing et ses « technocrates » de la DGT et des PTT. Après une longue période expérimentale, le Minitel est finalement lancé en 1983 par les PTT sous

⁴⁸ « L'idéologie californienne, op. cit.

la forme d'un terminal autonome à l'interface rudimentaire qui propose d'abord un service d'annuaire téléphonique électronique payant. Pour augmenter sa diffusion, les PTT prennent la résolution de mettre à disposition gratuitement le terminal, sur simple demande des particuliers et des entreprises. En 1984, 530 000 terminaux sont ainsi distribués. Apparaît ensuite le système « kiosque » qui facture sur la durée et non sur la distance des communications, ainsi que le 3615 qui permet d'accéder à un bouquet varié de services (145 services en janvier 1984, 23 000 vers le milieu des années 90).

On va sur le Minitel pour jouer pendant les heures de bureau aux frais de l'entreprise au morpion ou à des réussites (plus rarement à des MUDs), accéder à des services télécoms ou de transport (SNCF, Air France), à une aide juridique, rechercher un emploi, réserver une place de théâtre, etc. Toutefois, le Minitel doit de très loin son succès aux messageries et plus particulièrement aux messageries roses comme Cum ou Aline qui prennent le relais du sexe par téléphone et totalisent plus de la moitié des appels en 1990. Ainsi peut-on en tout anonymat se livrer à des fantaisies (virtuelles) les plus coquines. Howard Rheingold a décrit avec humour la situation des animateurs de messageries, payés pour se faire passer pour des femmes auprès d'une clientèle masculine avide de discussions de charme, ou bien le cas des minitellistes « accros » capables de passer 74 heures d'affilée devant leur terminal, 520 heures par mois, pour des factures mensuelles ahurissantes qui peuvent s'élever à 130 000 frs !

Le Minitel, qui est un énorme succès commercial, ne connaît pas au même degré que le BBS le phénomène des groupes de messageries, même s'il s'en rapproche par l'usage du pseudonyme et certaines formes de sociabilité communes aux discussions avec des interlocuteurs virtuels. Plusieurs raisons expliquent cela. Howard Rheingold plaide aimablement pour la sociabilité « parisienne » : « On peut penser que c'est cette convivialité de l'espace public, naturelle à Paris, que d'autres recherchent et dont ils ne trouvent qu'un substitut, un simulacre au sein des communautés virtuelles. La question se pose donc de savoir [...] si les communautés virtuelles présentent autant d'intérêt là où les gens

ont encore des contacts riches au sein même de leur cité, ou si l'environnement urbain dégradé de l'Amérique moderne est une condition de leur prolifération ». L'argument est intéressant même si on doit alléguer peut-être des raisons plus **MANQUE UN MOT!** au déficit communautaire du Minitel. Limité au territoire national, celui-ci ignore complètement la dualité global/local du BBS. Installé en situation de monopole par les PTT qui peuvent ainsi pratiquer des tarifs de communication trois fois plus élevés qu'aux Etats-Unis, le Minitel ignore également, par définition, les aspects économique, autonome et alternatif qui font l'attrait du BBS. La communication elle-même y est souvent biaisée, dans la mesure où de nombreux usagers sont en fait payés par des sociétés pour animer les discussions. Enfin, à la différence des BBS, les messageries Minitel ne favorisent pas la création de communautés, ni même de rencontres réelles. Comme le remarque Anne-Marie Jay, « la rencontre, cela veut dire la fin du fantasme, le retour à la froide réalité »⁴⁹.

Très résistant, le terminal Minitel reste longtemps un frein à la diffusion de l'ordinateur personnel en France, de laquelle dépend l'accès à des réseaux mondialisés. Des petites communautés BBS avaient certes percé avant l'apparition du Minitel, comme Calvacom qui disposait d'un gros serveur, comptait 6700 abonnés en 1987 et servait de liaison entre utilisateurs d'Apple II. Toutefois, ces communautés ne pesaient guère face aux millions d'abonnés du Minitel. Après un pic de 12 millions d'utilisateurs en 1992, le Minitel commence à décroître sous la concurrence d'Internet et des modems et sous la pression politique de la Fédération des Familles Françaises, bien décidée à arrêter le Minitel « pornographique ». C'est Lionel Jospin qui tourne finalement la page de la télématique en 1997, déclarant que « le Minitel, réseau uniquement national, est limité technologiquement et risque de constituer un frein au développement des applications nouvelles et prometteuses des technologies de l'information ». L'année suivante, le Minitel est relié au réseau Internet et rendu consultable par ordinateur. Plus d'un million de terminaux sont encore utilisés aujourd'hui et

⁴⁹ Anne-Marie Jay, *Les messageries télématiques*, Eyrolles, Paris, 1991.

220 millions de connexions ont été enregistrées en 2007 . Après de dures critiques, principalement en France, le Minitel semble être retourné en grâce. On estime en effet aujourd’hui qu’il a été plutôt un facteur favorable qu’un frein à la connectivité, expliquant même l’essor particulier d’Internet de ces dernières années en France.

Chapitre 3 : Grandeur et décadence du cybermonde

Privatisation d'Internet

En 1986, la National Science Foundation (NSF) décide de créer avec le soutien de la NASA, du Department of Energy, et du Data Communication Equipment, un Internet à haut débit (56 000 bits/sec) qui doit relier les universités à cinq grands centres de calcul par des lignes longue distance formant l'ossature (*backbone*). La NSF propose de financer les centres d'hébergement des calculateurs et la construction de l'ossature et de confier aux réseaux régionaux - nouvellement privatisés - la tâche de raccorder les universités aux différents centres de calcul. Un premier contrat est ainsi attribué en 1987 à un opérateur téléphonique privé, Merit Network Inc. qui a à charge d'exploiter un de ces réseaux régionaux avec défense d'y mener des activités commerciales, conformément au règlement d'usage acceptable de la NSF qui interdit des activités lucratives sur Internet. Or, malgré ce règlement, Merit Network Inc. obtient l'année suivante de la NSF une autorisation pour former avec IBM, MCI (Worldcom) et CompuServe un consortium, *l'Advanced Network Services (ANS)*, service commercial longue distance pour les entreprises. Une autre coalition de fournisseurs d'accès, le *Commercial Internet Exchange (CIX)*, formé de UUnet, CERFnet et PSINet, revendique alors son droit de pouvoir fournir des services commerciaux aux mêmes conditions que l'ANS, c'est-à-dire en utilisant la bande passante de la NSF, mais avec des points d'interconnexion indépendants du réseau universitaire soumis au règlement d'usage acceptable. Un compromis est trouvé, à l'issue duquel le CIX incorpore l'ANS et obtient le droit de relier les fournisseurs de service et des entreprises commerciales sur les lignes à haut débit de la NSF. C'est ainsi que les réseaux IP commerciaux et les fournisseurs d'accès, issus des réseaux régionaux contrôlés par les opérateurs privés, deviennent les acteurs principaux de la privatisation d'Internet. Pour ces

investisseurs privés, la situation demeure toutefois encore très incertaine. Certes, Internet connaît une croissance spectaculaire avec 180 000 ordinateurs hôtes en 1989 (contre 5 000 en 1986) et 700 000 à la fin de l'année 1991, mais soumis toujours à l'usage acceptable de la NSF, il demeure peu attractif pour des investisseurs privés. Son avenir semble d'autant plus incertain que Bill Clinton et Al Gore promettent en 1991 la mise en œuvre d'« autoroutes de l'information », un réseau en fibre optique, mi-privé, mi-public, entièrement construit *de novo* et distinct d'Internet. « Je veux relier plus vite tous les hommes, grâce aux nouvelles autoroutes de demain, les autoroutes de l'information », déclare le sénateur et futur vice-président Albert Gore. Promulgué en 1991 par Al Gore, le High Performance Computing Act (ou « Gore Bill ») se propose ainsi « de fournir aux chercheurs et aux enseignants américains les ordinateurs et les ressources informationnelles dont ils ont besoin et de démontrer comment l'informatique de pointe, les réseaux très rapides et à grande capacité et les bases de données peuvent améliorer l'infrastructure nationale d'information et ouvrir son usage à tous les américains ». « Le futur réseau, déclare le démocrate Rick Boucher, rendra accessible de partout la voix, l'image et les données et connectera les écoles et les lieux de travail ». La National Information Infrastructure (NII) est à la fois « un système permettant de distribuer à tous les Américains l'information dont ils ont besoin, quand et où ils la veulent et à un prix abordable » (Al Gore), et un plan de relance d'envergure pour l'industrie américaine de type « new deal » destiné à conquérir le marché de l'information et reprendre des marchés perdus aux Japonais. Pendant quelques temps, l'État entend jouer un rôle de locomotive et d'aiguillon des industriels pour le financement des autoroutes de l'information, mais devant les faibles perspectives de la télévision interactive, du cinéma à la demande et du télé-achat en 1993, les opérateurs privés et les câblo-opérateurs commencent à s'interroger sur la nécessité d'un deuxième réseau en fibre optique, constatant qu'Internet fournit déjà gratuitement ce que les opérateurs du câble et du téléphone ont prévu de vendre à un prix très élevé⁵⁰. C'est ainsi que les industriels et les câblo-opérateurs lâchent le projet d'Al Gore

⁵⁰ P. Flichy, *L'imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 40 et pp. 21-41.

pour se rapatrier sur Internet, encouragés d'ailleurs bientôt par la nouvelle politique fédérale d'y construire les fameuses autoroutes digitales en fibre optique. La rhétorique flamboyante de Gore s'infléchit progressivement vers une logique de marché impériale, habilement rehaussée d'un vernis de démocratie, de communauté et de fraternité humaines, comme le montre un nouveau projet d'Infrastructure Globale en 1994. « Construisons, dit Gore, une communauté dans laquelle les peuples des pays voisins pourront se voir non comme des ennemis potentiels mais comme des partenaires, membres de cette même grande famille des êtres humains interconnectés. [...] La GII [Global Information Infrastructure] ne sera pas seulement une métaphore de la démocratie en marche, elle en fera la promotion en permettant une plus grande participation des citoyens à la prise de décision. Elle favorisera la capacité des nations à coopérer entre elles. Je vois un nouvel âge athénien de la démocratie forgé dans les forums créés par la GII. [...] Nous pourrons envoyer des messages et des images à la vitesse de la lumière depuis la grande ville jusqu'au village de la planète. Ce réseau abolira le temps et les distances pour les familles et les amis et permettra de créer un marché mondial de l'information où les consommateurs pourront acheter et vendre des produits »⁵¹.

Naissance du Web

Alors qu'il a entamé sa mue vers le secteur privé, le réseau TCP/IP est devenu aussi plus convivial, grâce à une série d'outils qui permettent un meilleur repérage de l'information. Hébergés par les serveurs des universités, les « sites FTP anonymes » (*File Transfer Protocol*) forment des petites bibliothèques en ligne collectives où l'on peut gratuitement télécharger des textes, des logiciels, des jeux, des images graphiques ou des listes de diffusion de newsgroups. En 1990 apparaît Archie, le premier catalogue mondial de sites FTP. Chaque mois, Archie remet à jour automatiquement un inventaire complet de tous les sites FTP dans le monde, localisant les fichiers que les usagers peuvent aller ensuite récupérer en se connectant à chaque serveur FTP. Créé l'année suivante,

⁵¹ Discours de Buenos Aires, 21 mars 1994.

Gopher (du nom d'un rongeur creusant des tunnels dans les plaines du Minnesota), va directement chercher les fichiers dans les sites FTP puis les ramène dans les ordinateurs des usagers, qui peuvent constituer leurs propres bibliothèques virtuelles, locales ou délocalisées. Au même moment, Tim Berners-Lee et Robert Caillau élaborent au Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) le World Wide Web (WWW ou W3), un système révolutionnaire de classement de l'information basé sur l'hypertexte. Le HTML ou *Hypertext Markup Language* est un outil de publication qui permet d'insérer dans des documents des balises interactives ou des liens renvoyant à d'autres documents proches ou distants, formant ainsi une « toile » (web) indépendante des réseaux et des protocoles de connexion. Un premier site Web d'archivage est implanté en 1989 au CERN⁵². En août 1991, Berners-Lee poste une notice sur le *newsgroup* « alt.hypertext » d'Usenet où il décrit le fonctionnement de WWW et comment il est possible de télécharger son navigateur-éditeur sur le serveur du CERN. « Le Web, déclare-t-il, est un espace d'information abstrait. Internet réunit des ordinateurs, mais le Web rassemble des documents, des sons, des images, toutes sortes de données. Sur le Net, les connexions sont les câbles entre ordinateurs ; sur le Web, ce sont les liens hypertextes. Le Web existe grâce aux programmes qui communiquent entre les ordinateurs présents sur le Net. Le Web a rendu le Net utile, parce que ce que les gens cherchent, c'est l'information. »

Pourtant, pendant un moment, la tâche de baliser un nombre important de documents semble fastidieuse et on ne voit pas encore très bien l'avantage des sites HTML sur les sites Gopher. Ainsi, la croissance d'Internet se poursuit-elle fortement en 1992-93, notamment grâce au raccordement de nombreux BBS, mais le trafic y est dû principalement à la fréquentation des sites FTP ou des sites Gopher et non des sites Web dont deux dizaines seulement existent dans le monde. C'est l'année 1994 qui marque le grand décollage du Web, grâce à la

⁵² T. Berners-Lee, « Information Management: A Proposal », 1989 (disponible sur <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>).

diffusion à large échelle de Mosaïc, un navigateur gratuit, doté d'une interface graphique et utilisable au moyen d'une souris. Financé par le High Performance Computing and Communication Act (1991), Mosaïc fera dire plus tard à Al Gore qu'il a « inventé Internet »⁵³. Sans aller jusque là, Marc Andreessen, le jeune prodige concepteur de Mosaïc, a reconnu que son navigateur n'aurait en effet jamais pu voir le jour au sein de l'industrie privée. Mosaïc est bientôt suivi d'une version semi-commerciale, Netscape 1, compatible avec les PC d'IBM, les Apple Macintosh et Unix. La gratuité, ainsi que la simplicité et la convivialité du Web et de Netscape attirent en masse les particuliers venus créer leurs pages persos ou bien les entreprises qui mettent en ligne leurs catalogues commerciaux. 10 022 sites Web existent en décembre 1994. Netscape est introduit en bourse et grimpe à la première place du Nasdaq. Jim Barksdale, l'ancien PDG de Netscape, se rappelle : « selon notre banque (Morgan Stanley), notre titre pouvait se vendre jusqu'à 14 dollars. [...] La demande fut telle qu'il fut décidé de doubler ce prix initial. La veille de l'entrée en bourse, nous étions dans le Maryland. Avec notre convoi de limousines noires, on nous aurait pris pour des mafieux. Nous devions appeler notre banque, mais nos portables ne captaient pas. Alors nous sommes allés téléphoner dans une station-service et Morgan Stanley nous a dit : « Nous envisageons de fixer le prix à 31 dollars ». J'ai dit : « Non, restons-en à 28. Je voulais m'en tenir aux vingtaines, au cas où le lancement en bourse ne se serait pas très bien passé. Le lendemain, l'action fut proposée à 71 dollars et termina la journée à 56 dollars, soit le double du prix que je souhaitais. [...] Nous avons été d'emblée rentables. Nous n'avons pas fait partie de la bulle d'Internet. C'est nous qui l'avons créée !⁵⁴ ». En six mois, 5 millions de copies de Netscape sont diffusées et un an plus tard il est utilisé par les trois quarts des utilisateurs d'Internet ou « surfeurs », comme on commence à les appeler à l'époque d'après l'expression de Jean Armour Poly. Le Web stimule l'intérêt des câblo-opérateurs pour le réseau Internet, qui est entièrement privatisé le 1^{er} mai 1995. Grâce à l'obtention de licences commerciales pour Mosaic, les navigateurs poussent

⁵³ Interview, CNN, 9 mars 1999.

⁵⁴ Cité par T. L. Friedman, *La Terre est plate*, Saint-Simon, Paris, 2006, p. 40.

comme des champignons : *violaWWW* (Unix), Lynx, Cello (PC Microsoft), Opera, Navipress (AOL), Mozilla (Open Source), Internet Explorer (Microsoft), pour ne citer que les principaux. Ainsi, à la différence d'Internet qui a évolué sous la surveillance des militaires et de la NSF, le Web s'impose presque immédiatement comme un marché, dont toutes les composantes, réseaux téléphoniques, fibre optique, navigateurs, fournisseurs d'accès, moteurs de recherche, sont capitalisées et massivement investies par des sociétés privées dont les indices montent et vont s'afficher avec Netscape au Nasdaq.

Communautés virtuelles

Découvert par le grand public en 1994, le Web connaît une croissance vertigineuse : 23 500 sites en 1995, 230 000 en 1996, 1 million en 1997, 2 millions en 1998, 7 millions en 1999, 11 millions en 2000, 46 millions en 2004, 109 millions en 2007⁵⁵. L'impact du Web dans les médias, sa globalité et sa relative soudaineté, font parler d'une « révolution », d'un « séisme », d'un « changement d'ère ». Dès janvier 1993, Louis Rossetto et Jane Metcalfe lancent à San Francisco le magazine *Wired*, la future « bible mensuelle de la classe virtuelle » (Barbrook). Dans son premier éditorial, Rossetto explique à ses lecteurs que *Wired* tire sa raison d'être de « la révolution numérique qui bouleverse nos vies, comme un typhon du Bengale », du besoin de « débattre du sens de changements sociaux si importants qu'on ne peut les comparer qu'à l'invention du feu ». Parolier des Grateful Deads et co-fondateur de l'Electronic Frontier Foundation (EFF), John Perry Barlow s'exclame : « À cause du développement d'Internet et de l'importance de la communication entre ordinateurs en réseau, nous sommes au cœur de l'événement technologique qui nous a le plus transformés depuis la découverte du feu. Je croyais auparavant que c'était ce qu'il y avait de plus grand depuis Gutenberg, mais je pense maintenant

⁵⁵ A Little History of the World Wide Web (<http://www.w3.org/History.html>).

qu'il faut reculer davantage dans le temps »⁵⁶. Grâce au Web, le grand public découvre le phénomène des communautés en ligne, demeuré ésotérique tant qu'il restait cantonné aux universités, à Unix et aux BBS. On les appelle désormais des « communautés virtuelles » d'après le terme forgé et mis à la mode par Howard Rheingold. Contributeur du Well et du magazine *Wired*, Rheingold décrit avec beaucoup de talent ces « avant-postes de ces nouveaux lieux de vie sociale » dans un livre à succès, *The Virtual Community*, publié en 1993. « Les communautés virtuelles, écrit-il sont des regroupements socioculturels qui émergent du réseau lorsqu'un nombre suffisant d'individus participent à ces discussions publiques pendant assez de temps en y mettant suffisamment de cœur pour que des réseaux de relations humaines se tissent au sein du cyberspace. Le cyberspace, qui est un mot forgé par William Gibson dans son fameux roman de science-fiction *Neuromancien*, est le nom que certains donnent à cet espace conceptuel où des mots, des liens affectifs, des données, de l'information et du pouvoir sont produits par ceux qui utilisent la télématique. »

À l'origine, la notion de virtualité renvoie à celle de modèle et de simulation fonctionnelle dans la cybernétique⁵⁷. Quand par exemple, IBM avait lancé en 1972 la « mémoire virtuelle », on parlait d'« une simulation [...] parfaite dans les moindres détails excepté qu'elle pourrait être plus lente que la mémoire "réelle" »⁵⁸. Toutefois, chez Rheingold et les utopistes du Web, le virtuel n'est plus une simple copie du monde réel. « Désormais, la réalité n'est plus suffisante », clame ainsi l'artiste cyberpunk John Walker. Certes, le cyberspace compte lui aussi ses pseudo-villes et ses pseudo-villages, ses cafés, ses drugstores ou ses squares (etc.) comme dans la vie, mais il acquiert une valeur plus

⁵⁶ J. P. Barlow, « Property and speech : Who owns what you say in cyberspace ? », *Communications of the ACM*, 1995.

⁵⁷ S. Proulx, G. Latzko-Toth, « Le virtuel au pluriel : cartographie d'une notion ambiguë », dans *Communautés virtuelles. Penser et agir en réseau*, Presses de l'Université de Laval, 2006, pp. 57-76.

⁵⁸ B. Wooley, *Virtual Worlds, a Journey in Hype and Hypereality*, Oxford, 1992, p. 60.

« pleine » que le monde réel parce qu'il libère des potentialités de vécu, d'expérience esthétique, de communication et de vie sociale qui sont ensommeillées, voire inexistantes dans la vie ordinaire. La découverte d'une communauté de pairs et d'une sociabilité, tout cela avait été bien sûr largement expérimenté sur Usenet ou dans les diverses communautés BBS, mais à une échelle limitée, alors que le Web se répand de manière épidémique tout en installant l'idée ou la fiction d'un lieu ou d'une scène unique, planétaire et homogène. « Les amateurs de cuisine mexicaine, écrit Pierre Lévy, les fous du chat angora, les fanatiques de tel langage de programmation ou les interprètes passionnés de Heidegger, auparavant dispersés sur la planète, disposent maintenant d'un lieu familier et d'échange. On peut donc soutenir que lesdites « communautés virtuelles » accomplissent en fait une véritable actualisation (au sens d'une mise en contact effective) des groupes humains qui étaient seulement potentiels avant l'avènement du cyberspace »⁵⁹. Barlow s'enthousiasme pour l'« âme » qui a enfin trouvé un havre: « À nouveau, les gens [...] avaient un endroit où leur âme pouvait s'installer tandis que les compagnies pour lesquelles ils travaillaient ballottaient leurs corps à travers l'Amérique. Ils pouvaient se faire des racines qui ne seraient pas arrachées par les forces de l'histoire économique. Ils avaient un intérêt collectif. Ils avaient une communauté.⁶⁰ » « L'espace utopique - le Réseau, la Matrice - sera un nulle-part-quelque-part dans lequel nous retrouverons le sens et l'expérience de la communauté », raille ainsi Kevin Robins⁶¹. Le « drop out » des anciens hippies, c'est-à-dire la rupture avec le monde par la route ou par le LSD, est signifié désormais par l'évasion et la fuite des âmes dans le cyberspace, nouveau Far West situé dans une sorte d'au-delà de la frontière électronique⁶². Dans sa *Déclaration d'indépendance du*

⁵⁹ P. Lévy, *Cyberculture*, rapport au Conseil de l'Europe, Paris, Odile Jacob, 1997, p. 154.

⁶⁰ J. P. Barlow, « Is there a there there in cyberspace ? », *Utne Reader*, N° 68, mars-avril 1995.

⁶¹ K. Robins, « Cyberspace and the world we live in », dans *Fractal Dreams : New Media in Social Context*, Londres, 1996, p. 2.

⁶² S. Proulx, G. Latzko-Toth, « Le virtuel au pluriel... », op. cit., p. 65.

cybermonde, Barlow décrit ce « nouveau refuge de l'esprit ». « Notre monde est différent, écrit-il. Le Cyberspace est constitué de transactions, de relations et de pensée elle-même, surgissant partout, telle une vague, sur la toile de nos communications. Notre monde est à la fois partout et nulle part, mais pas là où vivent nos corps. Nous sommes en train de bâtir un monde où tous peuvent entrer sans privilège ni préjudice accordé par la race, le pouvoir économique, la force militaire ou le rang de naissance »⁶³. Nouvel évangélisme, la communication devient communion, voire extase religieuse. « Pour pleinement ressentir la communication, pour tirer le plus de mes expériences, déclare Barlow, je veux pouvoir interagir totalement avec la conscience qui tente de communiquer avec la mienne. Rapidement. [...] Nous sommes en train de créer un espace dans lequel tous sur la planète pourrons connaître ce type de relation communicationnelle⁶⁴ ». Pierre Lévy n'est pas en reste : « L'interconnexion, écrit-il, constitue l'humanité en continuum sans frontière, creuse un milieu informationnel océanique, plonge les êtres et les choses dans le même bain de communication interactive⁶⁵ ». Les deux « prophètes » ont d'ailleurs en commun une passion pour le théologien Teilhard de Chardin dont ils remettent au goût du jour l'idée de « noosphère ». « Je pense beaucoup à Teilhard de Chardin, déclare Barlow, Il parlait de la noosphère qui serait la connexion de tous les champs de la conscience humaine et qui devient de plus en plus puissante à mesure que la civilisation avance ; et il disait que Dieu veut avoir quelqu'un de son niveau à qui parler et que c'est cela que l'humanité crée peu à peu. Je ne saurais mieux décrire ce qui est en train de se passer »⁶⁶. « L'idée de connecter chaque esprit aux autres, à travers un réseau large bande interactif est l'une de

⁶³ J. P. Barlow, *A Declaration of the Independence of Cyberspace* (<http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>).

⁶⁴ J. P. Barlow, « Property and speech... », op.cit.

⁶⁵ P. Lévy, *L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1994.

⁶⁶ Cité par P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op.cit., pp. 142-143.

celle qui, pour un hippie mystique comme moi, ont des implications théologiques très claires⁶⁷».

Cyberdémocratie et Netizens

Quand naguère on recherchait une « symbiose » ou un « partenariat » entre l'homme et la machine, ce sont désormais les communautés qui passent au premier plan. « La véritable valeur d'un réseau, écrit Nicholas Negroponte, réside moins dans l'information qu'il transporte que dans la communauté qu'il forme. » Non sans grandiloquence, les utopistes « neo » exaltent l'avènement de la communication planétaire et de la communauté globale. « Nous passons d'une humanité à l'autre », s'emballe ainsi Pierre Lévy⁶⁸. Alors que ce dernier prophétise sur le nouveau peuple des « planétaires », la « première génération globale » ou « l'humanité unifiée par la world philosophie », Negroponte se livre à une apologie de la jeunesse : « Je vois cette même mentalité de décentralisation à l'œuvre dans notre société, sous l'impulsion de la jeunesse du monde numérique. [...] Pendant que les politiciens se débattent avec l'héritage de l'histoire, une nouvelle génération, libérée des vieux préjugés, émerge du paysage numérique⁶⁹ ». Comme le remarque Patrice Flichy, « La communication informatique ne renvoie plus à l'expérimentation d'un projet technique, elle ne vise plus à mobiliser un petit groupe d'universitaires, mais à proposer à la société américaine la réalisation à grande échelle de nouvelles relations de communication qui, jusque-là, avaient été vécues dans des petits groupes⁷⁰ ». Ce changement d'échelle ne va pas sans soulever des contradictions, en particulier

⁶⁷ J. P. Barlow, « The Great Work », *Communications of the ACM*, janvier 1992.

⁶⁸ P. Lévy, « Remarques sur les interfaces », *Réseaux*, n°33, janvier 1989.

⁶⁹ N. Negroponte, *L'Homme numérique*, op. cit. Pour une critique de Negroponte et du « jeunisme », lire Philippe Breton *Le Culte d'Internet. Une menace pour le lien social ?*, La Découverte, Paris, 2000, p. 36.

⁷⁰ P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte, 2001, p. 115.

au niveau du rôle de l'État, dont Negroponte prophétise le déclin. « La vision centralisatrice traditionnelle va devenir une chose du passé, déclare-t-il. La notion d'État va subir une mutation radicale. [...] L'État va rétrécir et s'étendre simultanément. Il va devenir plus petit afin d'être plus local. [...] Il va devenir plus grand au sens de global ». Ces questions sont à l'ordre du jour lors des élections présidentielles américaines de 1992. Clinton et Gore plaident pour un dialogue direct - par mail et BBS interposés - avec la nation en « court-circuitant » les grands médias. C'est ainsi qu'ils créeront en 1994 le site de la Maison blanche. Plus osé, le milliardaire et populiste Ross Perot, éternel candidat, propose la création des *electronic town halls* ou « parlements de ville électroniques » dans tous les districts de la nation. « Je veux, déclare-t-il, créer un parlement électronique où, disons chaque semaine, nous proposerions un grand plébiscite au peuple. Nous expliquerions le problème dans tous les détails et nous obtiendrions une réponse des vrais propriétaires du pays - le peuple - qui serait analysée au niveau de chaque district de telle sorte que le Congrès saurait clairement ce que les gens veulent, sans les « si » et les « mais » qui caractérisent les débats habituels. Alors, les lobbyistes qui tournent autour du Congrès armés de leurs porte-documents seraient vraiment « décornés » [*de-horned*], pour employer une expression texane ».

Malgré des divergences importantes, les projets de démocratie directe de Perot et de Clinton ont en commun de chercher à représenter l'ensemble de la collectivité nationale. Or, ce passage au nombre et à l'échelle de toute la nation n'est pas du goût des commentateurs libertaires. Dans l'underground branché, on apprécie tout au contraire l'aspect spontané, décentralisé et citoyen des petites communautés rassemblées autour des BBS, ainsi que des actions menées sur le plan local, loin de la grande politique. « La vie dans le Cyberspace, écrit Mitch Kapor, semble se développer exactement comme Thomas Jefferson l'aurait voulu. Elle est fondée sur la prééminence de la vie individuelle et l'obligation de

pluralisme, de diversité et de vie communautaire ⁷¹». « Le Cyberspace, écrit Barlow, est une création de la nature, qui croît d'elle-même, au travers de nos actions collectives ⁷² ». Dans cette vision libertaire, une efflorescence spontanée de communautés virtuelles et d'« agoras électroniques » locales vient redonner sens et authenticité à la vie citoyenne, offrant une alternative à un système démocratique centralisé perçu comme vertical, froid et lointain. D'une certaine façon, rien n'est plus opposé à ce supposé « état de nature » du cyberspace exalté par les penseurs libertaires, qu'Internet, le Web global et les autoroutes de l'information du gouvernement fédéral. Tom Grundler, le fondateur de Free-Net et du National Public Telecomputing Network (NTPN), indique bien cet antagonisme quand il écrit en 1994 : « La progression des États-Unis vers un âge de l'information équitable ne sera pas mesurée par le nombre de personnes que nous pourrions rendre dépendantes d'Internet, mais au contraire, par le nombre de systèmes locaux que nous pourrions construire, utilisant des ressources locales, pour rencontrer des besoins locaux » ⁷³. Entre les BBS ou les newsgroups d'Usenet d'un côté et le Web de l'autre, ce sont bien deux cultures qui s'affrontent, l'une « alternative » et socialisante, l'autre « techno », individualiste et « globale » que les libertaires s'attristent de voir supplanter la précédente. Solveig Godeluck regrette ainsi le vieil « écosystème » et avec lui la disparition des « individus libres » qui seuls étaient « capables de tisser l'étoffe d'une nouvelle souveraineté démocratique ». S'appuyant sur le constat de Manuel Castells, selon lequel le code de la sociabilité des BBS n'aurait plus court sur un Net grand public ⁷⁴, elle dresse le tableau nouveau et morose de communautés atomisées. « Tout le monde n'est pas aussi impliqué, écrit-elle. Les communautés virtuelles sont même caractérisées par le « lien faible » qu'elles permettent d'entretenir : les amis sont lointains, on ne les croquera peut-être jamais, on ne leur dévoile qu'une

⁷¹ M. Kapor, « Where is the digital highway relly heading ? The case for a jeffersonian information policy », *Wired*, juillet août 1993.

⁷² J. P. Barlow, *A Declaration of the Independence of Cyberspace*, op. cit.

⁷³ Cité par P. Flichy, op. cit., p. 101.

⁷⁴ M. Castells, *La Galaxie Internet*, Fayard, Paris, 2002.

partie de ses opinions, et on les fréquente pendant un temps limité. Cette mutation de la convivialité en « relation individualisée à la société » est une façon de restructurer le lien social lorsque les familles sont nucléaires, le travail sur mesure, les institutions en crise, bref à l'âge de l'« individualisme en réseau ». Plutôt que de désigner la communauté virtuelle comme acteur géopolitique du cyberspace, il est plus juste de considérer l'internaute comme un « colon » du virtuel, certes attaché à une immense colonie, mais doté d'une légitimité et d'un pouvoir isolés »⁷⁵.

De manière générale, les idéologues des milieux alternatifs ou libertaires des années quatre-vingt-dix sont des contempteurs des gouvernements, de l'État, ainsi que des systèmes de démocratie représentative en général, auxquels ils cherchent à substituer les notions de « gouvernance » et de démocratie participative. « Les régimes représentatifs, écrit Solveig Godeluck, sont encore incontournables dans les démocraties parlementaires hors ligne. On a besoin de professionnels de la politique pour parler au nom de la multitude dans les assemblées physiques. Cependant les internautes caressent le rêve d'une gouvernance partagée, voire de l'autodétermination, dans les mondes virtuels qu'ils ont conscience d'avoir eux-mêmes créés »⁷⁶. Le grand champion de la démocratie participative sur Internet est le regretté Michael Hauben, fondateur du mouvement Netizen au début des années quatre-vingt-dix. À la différence de Perot, Hauben ne part pas des citoyens électeurs américains pour définir la base de sa démocratie numérique. « Le mot citoyen, écrit-il, suggère une définition géographique ou nationale de l'appartenance sociale. Le mot Netizen reflète la nouvelle citoyenneté non géographique. Aussi, j'ai contracté la formule net.citizen en Netizen ». Pour Hauben, le peuple des Netizens est constitué de tous les internautes jouant un rôle « positif » sur les réseaux : ceux qui se soucient d'élargir l'accès à Usenet et à Internet en général, qui comprennent la valeur du travail collectif et les aspects coopératifs des communications publiques, ceux qui discutent et débattent de

⁷⁵ S. Godeluck, *La Géopolitique d'Internet, La découverte*, Paris, 2002, p. 65.

⁷⁶ S. Godeluck, *La Géopolitique d'Internet*, op. cit.

manière constructive, qui postent des réponses, qui aident les nouveaux venus, qui entretiennent les dossiers de FAQ, les mailing lists, etc. « Les Netizens, écrit Michael Hauben, ne sont pas simplement des personnes qui se connectent, et particulièrement pour des raisons personnelles de profit. Ce ne sont pas des personnes qui viennent sur le réseau en considérant le Net comme un service. Ce sont plutôt des gens qui ont compris que faire du Net une communauté et un lieu de ressources vivantes demandait un effort et une action de la part de chacun, là où il se trouve. Les Netizens sont des gens qui ont décidé de consacrer du temps et des efforts pour faire du Net, cette nouvelle partie de notre monde, un endroit meilleur. ⁷⁷»

Soucieux d'élaborer un « prototype de processus de décision démocratique en ligne », Hauben met sur pied en novembre 1994 avec le National Telecommunications Information Administration (NTIA) une consultation en ligne censée expérimenter une nouvelle forme de dialogue entre les citoyens et leur gouvernement. Chaque internaute, de quelque réseau qu'il soit, est invité à donner son avis sur la manière dont « la communauté en ligne » pourrait s'impliquer dans la politique du gouvernement américain. « La conférence n'est pas une approche unique du haut vers le bas. Elle tient la promesse de reconstruire le contact entre les citoyens et leurs gouvernement » ⁷⁸. Ayant recueilli environ 400 réactions, émanant principalement du milieu universitaire, la consultation ne débouche sur aucune proposition concrète ou décision commune sinon un consensus assez prévisible des Netizens contre le projet gouvernemental de privatisation du backbone d'Internet. Au demeurant, la position de Hauben est affaiblie par une contradiction. Faisant mine de plaider pour un nouveau dialogue avec le gouvernement dans le cadre d'une

⁷⁷ M. Hauben, *Hypernetwork '95 speech*.

⁷⁸ Michael et Ronda Hauben, *Netizens : An Anthology*, « The NTIA Conference on the Future of the Net Creating a Prototype for a Democratic Decision Making Process » (ch. 11), New York, 1995, (<http://www.columbia.edu/~rh120/>).

consultation nationale, il étale ouvertement ses convictions « internationalistes » en faisant circuler le mail suivant : « Bienvenue dans le 21^e siècle. Vous êtes un Netizen ou un Citoyen du Net [*Net Citizen*] et vous existez en tant que citoyen du monde grâce à la connectivité globale rendue possible par le Net. Vous considérez tout le monde comme un compatriote. Vous vivez physiquement dans un pays, mais vous vous sentez plutôt en contact avec le monde entier via le réseau global. La situation que je décris est seulement une prédiction du futur, mais une large part de l'infrastructure nécessaire existe déjà... Chaque jour plus d'ordinateurs se connectent au réseau existant et chaque nouvel ordinateur s'ajoute à la base d'utilisateurs - au moins vingt-cinq millions de personnes sont interconnectées aujourd'hui. Nous assistons à une revitalisation de la société. La structure est redessinée par le bas. Un monde nouveau et plus démocratique est devenu possible ». De toute évidence, la grande utopie de Hauben, comme de la mouvance cyberdémocratique en général, est bien celle d'une autodétermination et d'une gouvernance du « peuple du Net » ou de la « multitude » (Hardt, Negri), réalisées par-dessus les appartenances nationales et les démocraties représentatives. Cette utopie trouvera en novembre 2000 une ébauche de concrétisation grâce à une cession de vote des Netizens placée sous l'égide de l'ICANN. Créée en 1998 sous l'impulsion du Vice-Président Al Gore, l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) qui gère les noms de domaine (DNS) dits de « premier niveau » comme les lucratifs (.com, .net) et les géographiques (.fr, .uk, etc.) promet de parvenir à une « gouvernance démocratique d'Internet » grâce à une représentation de Netizens. Les élections de novembre 2000 se soldent par un fiasco retentissant : 0, 01% de taux de participation des internautes⁷⁹... Par-delà ce piètre résultat, des obstacles structurels entravent le projet d'une cyberdémocratie sous l'égide de l'ICANN. Depuis sa création en effet, l'ICANN est le symptôme d'une crise de gouvernance permanente d'Internet. Réputée indépendante, elle obéit au droit californien et est placée sous la dépendance et la juridiction du Département du Commerce américain qui peut exercer son droit de veto. Lors d'une conférence

⁷⁹ S. Godeluck, *La Géopolitique d'Internet, La découverte*, Paris, 2002, pp. 223-237.

de l'ONU qui s'est tenue à Genève en septembre 2005, différents états ont remis en question cette gouvernance du DNS par une institution américaine, ripostant à une fanfaronnade inacceptable du Département du Commerce américain qui avait déclaré vouloir « garder la main sur les 13 serveurs racines de l'Internet indéfiniment ». Les Européens ont ainsi plaidé pour la création d'un deuxième ICANN européen, indépendant et supervisé par les différents États de l'Union, alors que le Pakistan et l'Iran, soutenus par le Brésil, la Chine, la Russie et l'Arabie Saoudite ont demandé la création à l'ONU d'un conseil intergouvernemental chargé du règlement et de la surveillance des usages publics (*Global Public Policy and Oversight*). Ces deux propositions se sont heurtées à un refus catégorique de l'administration Bush qui, depuis les attentats du 11 septembre, pousse l'ICANN dans ces derniers retranchements, en exigeant d'elle une collaboration toujours plus étroite en matière d'enquête policière, financière, de sécurité et de morale publique. Le divorce semble consommé depuis que l'administration Bush a demandé à l'ICANN d'écouter les plaintes de groupes religieux à l'encontre d'un projet de création d'un nouveau *top level domain*, « XXX », qui prendrait en charge les sites pornographiques qui représentent une partie importante du trafic sur le Net. En juin 2007, voulant mettre un terme à ces pressions gouvernementales, l'ICANN a manifesté ouvertement son intention de s'expatrier vers la Suisse... Le risque d'une sécession au sein de l'Internet mondial, qui se morcellerait en divers réseaux géopolitiques et culturels, apparaît finalement beaucoup plus réel et tangible que les chances d'asseoir une démocratie numérique globale ou transnationale⁸⁰.

Selon Véronique Kleck, le Sommet Mondial sur la Société de l'Information, décidé en 2002 par Kofi Annan, est une bonne alternative à l'ICANN, dans la mesure où ce sommet représenterait la société civile mondiale et une très grande diversité d'acteurs, comme « les représentants d'ONG “professionnelles”, de base, le mouvement syndical, les activistes des médias communautaires, les groupes d'intérêt des médias traditionnels, les parlementaires et les représentants

⁸⁰ R. Wray, « EU says internet could fall apart », *The Guardian*, 12 oct. 2005.

des gouvernements locaux, la communauté scientifique et académique, les éducateurs, les libraires, les bénévoles, le mouvement des handicapés, les activistes de la jeunesse, les groupes des populations autochtones, les *think-thanks*, les institutions philanthropiques, le mouvement des femmes et les défenseurs des droits humains et des droits de la communication »⁸¹. Toutefois, le Forum sur la Gouvernance de l'Internet mis en place par le secrétaire des Nations Unies en octobre 2006, devra finalement entériner une autre vision. En effet, sur un groupe d'experts de 45 membres, 19 seront accordés aux gouvernements, 10 au secteur privé, 9 à l'Icann et 7 seulement à la dite « société civile »⁸². Véronique Kleck le regrette, même si elle s'accorde avec la conclusion de Pietro Securo pour qui « le Sommet mondial sur la société de l'information a été une consécration de cette démarche pluri-acteurs [...]. La rupture fondamentale est bien dans cette démarche citoyenne, sociale et culturelle au cœur de la négociation intergouvernementale ». Pour Véronique Kleck qui dresse le tableau d'un vaste chantier, il ne fait pas de doute que tous ces « énormes efforts » seront couronnés de résultats positifs, et de nouveaux et nombreux débats « autour des notions de légitimité, de représentativité, de délégation » ou entre les niveaux que sont « le supranational, le national et le local » d'où « émergent de nouveaux territoires, régulateurs et détenteurs du pouvoir ». Aussi, conclut-elle, serait-il « plus que nécessaire de travailler à une nouvelle philosophie politique à même de réguler nos sociétés en réseaux »⁸³. La super société civile de Véronique Kleck est sur le plan pratique une pure chimère, dans la mesure où il paraît impossible de dégager d'un tel foisonnement d'acteurs et de légitimités qui composent sa « société civile » une question, une majorité ou un sujet collectif. Il n'y a aucune raison de pouvoir espérer que cette société civile ne soit frappée de la même impuissance que celle qui menace de paralyser n'importe quelle institution globale une fois confrontée à un problème global. Le sociologue allemand Ulrich Beck a admirablement décrit cette faillite

⁸¹ V. Cleck, *Numérique & Cie*, éditions Charles Leopold Mayer, Paris, 2006, p. 190.

⁸² Ibid, p. 196.

⁸³ Ibid.

interne du « nous » libertarien ou du sujet collectif qui sous-tend tous les modèles de gouvernance globale : « Ce nous est diabolique : « nous », c'est-à-dire qui ? Les États ? Les organisations internationales ? L'Europe, les États-Unis, le tiers monde ? L'industrie automobile ? Les scientifiques ? Les consommateurs ? Les médias ? Quel est le fond du problème : s'agit-il de questions juridiques ? De questions de circulation ? De l'achèvement des autoroutes ? Des stratégies concurrentielles des fabricants de pots catalytiques sur les marchés européens ? De questions liées à l'agriculture asiatique ? De guerres éventuelles ? De la diminution des ressources en eau potable dans certaines régions d'Afrique et d'Amérique latine ? Les Pays-Bas et le Bangladesh vont-ils être engloutis par la mer ? Ou s'agit-il de la capacité hôtelière en Bavière ? Le problème, c'est qu'il s'agit d'un peu de tout cela à la fois, et cela explique que personne ne puisse dire avec certitude quel est réellement le fond du problème. [...] Un « nous » à ce point impossible à déterminer n'est pas seulement incapable de la moindre action, il est aussi inexistant. Des questions mondiales comme l'imminence de la catastrophe climatique mettent en évidence ce problème. Il n'existe ni consensus global, ni institutions globales rendant une quelconque action possible. C'est ainsi qu'on a de plus en plus conscience de l'urgence qu'il y a à agir, mais qu'on est toujours *sans* la moindre chance de pouvoir le faire »⁸⁴.

L'idée participative et les forums citoyens

Les modèles de gouvernance et de démocratie participative en ligne des années quatre-vingt-dix se rattachent à des idéaux politiques plus anciens. En fondant le mouvement des Netizens, Hauben s'est revendiqué explicitement du modèle de démocratie participative élaboré en 1962 par des étudiants d'extrême gauche américains (Students for a Democratic Society) dans le manifeste de Port Huron, et à travers lui d'une logique de l'action politique⁸⁵. L'idée principale de ce

⁸⁴ U. Beck, *Pouvoir et contre-pouvoir à l'heure de la mondialisation*, Flammarion, Paris, 2003, pp. 175-176.

⁸⁵ M. Hauben, « Participatory Democracy From the 1960s and SDS into the Future On-line », 1995 (sur

manifeste est que voter ne suffit plus parce que la politique est devenue un « sport pour spectateurs apathiques » (James Miller). Tom Hayden, un des signataires du manifeste déclare : « Nous émergions de l'apathie. Quel est le contraire de l'apathie ? La participation active. La citoyenneté. Faire l'histoire. [...] Voter n'était pas suffisant. Une démocratie dans laquelle vous bénéficiez d'une citoyenneté apathique, nourri à la cuillère d'information émanant d'un média monolithique, votant périodiquement, était très insuffisante, voire était une forme de démocratie déclinante »⁸⁶. Au fond, pour ces militants de l'extrême gauche, la démocratie a toujours été la grande absente de l'histoire américaine une fois passé le court âge d'or de la démocratie jeffersonienne. Et les élections, les partis et les représentants politiques n'ont jamais été là pour résoudre les « vrais » problèmes que rencontrent les Américains. « L'électeur américain, déclare ainsi le manifeste de Port Huron, est assailli de toute part par des pseudo-problèmes et par l'idée, initiée par le système, que rien de politique n'est sujet à la maîtrise de l'homme. Tourmenté par ses problèmes pratiques qui ne sont jamais résolus, mais victime de la conviction commune que la politique est un compromis infiniment lent entre des points de vues, il abandonne l'idée même de s'en inquiéter ». Pour les militants du SDS, relayés quelques années plus tard par les militants de l'ordinateur personnel et les activistes des BBS, le citoyen peut et doit se réapproprier la politique à travers un autre type d'engagement situé au niveau des problèmes de la vie ordinaire. Lors de la conférence de Port Huron, Arnold Kauman, l'inventeur de la notion de démocratie participative, donne cette définition : « Notre boulot n'est pas de jouer le rôle du Président. Notre boulot est de mettre en avant nos propres perspectives. C'est la réelle signification de la démocratie : poursuis tes propres perspectives, telles que tu les vois, sans essayer d'être un homme d'État qui comprend la totalité du problème⁸⁷ ». Richard Flacks précise : « La phrase la plus fréquemment entendue pour définir la

<http://www.columbia.edu/~hauben/CS/netdemocracy-60s.txt>).

⁸⁶ J. Miller, *Democracy in the Streets*, op. cit. p. 144.

⁸⁷ J. Miller, *Democracy in the Streets*, Simon and Schuster. New York. 1987, p. 85, p. 111.

démocratie participative est que “ les hommes doivent intervenir dans les décisions qui affectent leur vie ”; en d'autres termes, les démocrates favorables à la participation considèrent sérieusement l'homme comme citoyen : et ce faisant, ils cherchent à étendre la conception de la citoyenneté au-delà de la sphère politique conventionnelle de toutes les institutions. Une autre façon de présenter ces valeurs-clés est l'affirmation suivante : chaque homme est responsable de l'action des institutions dans lesquelles il est partie prenante ⁸⁸».

Imprégnés des théories du philosophe et sociologue Canadien McLuhan, les signataires du manifeste de Port Huron ont cru en la possibilité d'une médiatisation de leur action à l'échelle de toute la société américaine. Le manifeste stipule : « comme système social, nous cherchons l'établissement d'une démocratie basée sur la participation des individus et gouvernée par deux idées centrales : que l'individu participe aux prises de décisions concernant la qualité et l'orientation de sa vie ; que la société soit organisée de manière à encourager l'indépendance individuelle et offre des médias participatifs en conséquence ». Selon Hauben, l'échec historique du SDS et de la mise sur pied d'une démocratie participative à l'échelle de la nation a tenu principalement à une carence en médias et en réseau public national dans les années 1960-1970, remédiée seulement par l'apparition des réseaux numériques à la fin des années quatre-vingt. « Le développement d'Internet et de Usenet, écrit Hauben, est un investissement dans un courant puissant pour faire de la démocratie participative une réalité », dans la mesure où « ces nouvelles technologies présentent l'avantage de surmonter les obstacles qui empêchaient naguère la mise en place de la démocratie directe ».

Les arguments de Hauben en faveur d'une démocratie électronique directe sont assez classiques. À l'impossibilité d'assembler un grand corps politique à un moment donné à un endroit précis, Usenet substituerait, la possibilité de participations asynchrones de tous les membres du corps politique, malgré leur éloignement géographique. Les forums de discussion d'Usenet permettraient

⁸⁸ R. Flacks, « On the Uses of Participatory Democracy », 1969, cité par Michael Hauben.

d'identifier les « problèmes fondamentaux d'aujourd'hui » et de choisir en conséquence des politiques d'essence plus démocratique, puisqu'elles partiraient de la base. Enfin, aux tensions, voire aux conflits, inhérents aux rassemblements politiques et aux rencontres physiques dans les lieux publics, se substituerait la discussion pacifique et la parole posée dans les « communes » (*commons*) où ont lieu les délibérations. « Les discussions et les débats publics et ouverts, conclut Hauben, permettront aux gens de s'impliquer avec enthousiasme dans la vie politique, bien plus que ne le permet le système actuel des votes secrets. Bien sûr, à un moment ou à un autre, le vote sera nécessaire, mais seulement après un temps de délibération nécessaire dans les communes »⁸⁹. Beaucoup de commentateurs ont adopté les thèses de Hauben et des penseurs libertaires de Port Huron, tout en critiquant un pouvoir perçu comme une émanation lointaine et technocratique. Lawrence Grossmann critique la dé-responsabilisation du citoyen dans le système de démocratie représentative et cherche à promouvoir une démocratie électronique fondée sur l'accès égalitaire à Internet et à l'information⁹⁰. Dan Thu Nguyen, et Jon Alexander se félicitent de ce que les gens créent sur Internet « une démocratie non-représentative qui transcende l'État-nation »⁹¹. Selon Paul Mathias, les forums seraient une « anticipation de l'idéal d'une démocratie authentique » dans la mesure où ils permettraient d'identifier les vrais problèmes des citoyens en amont de toute médiatisation politique ou populiste⁹². Bruce Bimber estime que les citoyens en s'assemblant sur le Net accèdent à une information de qualité, voire à un niveau d'expertise

⁸⁹ M. et R. Hauben, *Netizens : An Anthology*, « The Net and the Future of Politics: The Ascendency of the Commons », ch. 14.

⁹⁰ L. K. Grossman, *The Electronic Republic : Reshaping Democracy in the Information Age*, New-York, Viking Press, 1995.

⁹¹ D. T. Nguyen, et J. Alexander « The Coming of Cyberspacetime and the End of Polity » in *Cultures of Internet : Virtual Spaces, Real Histories, Living Bodies*, London, Sage Publications, 1996, p. 111 (pp. 99-124).

⁹² P. Mathias, *La cité Internet*, Paris, Presses de Sciences-Po, 1997.

suffisant à l'action politique⁹³. « Les citoyens qui le désirent, écrit Pierre Lévy, peuvent désormais court-circuiter les journalistes, les médecins, les avocats, les professeurs ou les hommes politiques et accéder directement à l'information politique, médicale, scientifique ou juridique originale, notamment en s'associant en ligne avec d'autres personnes résolues à comprendre ensemble de quoi il retourne »⁹⁴.

Alors que beaucoup d'internautes voient dans les forums de discussion une tentative de réappropriation du politique et de l'espace public par la base des citoyens, des voix de plus en plus nombreuses s'élèvent qui dénoncent une dérive démagogique et populiste menaçant l'essence même de la démocratie. Il n'est pas certain tout d'abord que la démocratie participative soit aussi spontanée et populaire (« grassroots ») que ne le prétendent ses divers sectateurs. Thomas Cronin, un des meilleurs spécialistes de la démocratie directe, remarque : « Bien que le cœur tende à s'accorder avec le populisme, la tête est sceptique quand à la faisabilité et à la désirabilité de nombreux dispositifs de démocratie directe. Ma propre ambivalence est renforcée du fait que les américains ont un double standard en matière de démocratie populiste. Ils en veulent plus dans l'abstrait, mais sont très circonspects et préoccupés d'excès dans la pratique. L'Amérique ne compte pas ses paradoxes. Les idées de ses citoyens sur la démocratie et la gouvernance ne forment pas le moindre⁹⁵ ». Viviane Serfaty dénonce l'aveuglement qui a été nécessaire pour soutenir la fiction d'une démocratie participative. « Le règne actuel du sondage d'opinion, remarque-t-elle, serait poussé à sa logique extrême et permettrait à chacun de faire partie d'un vaste

⁹³ B. Bimber, « The Internet and Political Transformation : Populism, Community and Accelerated Pluralism », *Polity*, vol. XXXI, 1998, n° 1, p. 133-160.

⁹⁴ P. Lévy, *Cyberdémocratie*, Odile Jacob, Paris, 2002.

⁹⁵ T. Cronin, *Direct Democracy*, 1989, cité par Scott London dans « Electronic Democracy : a Literature Survey », 1993 (<http://www.scottlondon.com/reports/ed.html>).

processus consultatif qui l'intégrerait au processus de prise de décision politique en évitant la médiation des partis politiques. Le pôle de la répulsion s'appuie sur le danger de populisme et va jusqu'au pôle de la fascination vis-à-vis de l'idéal d'un citoyen omniscient, capable de réactions raisonnées quels que soient les problèmes soulevés par la vie publique.⁹⁶ » Une telle « omniscience » est-elle conciliable avec l'expérience démocratique ? Non, pour cette simple raison que dans une démocratie, « les gens ne sont pas supposés gouverner et prendre des décisions eux-mêmes, mais supposés décider de qui va décider » (George Will). Ainsi, pour Dominique Wolton, « le verrou mental à faire sauter est le suivant : admettre que, du point de vue de la liberté et de la démocratie, un accès direct à l'information, autant pour la fourniture que l'utilisation, sans contrôle, sans intermédiaire, ne constitue pas un progrès pour la démocratie, mais au contraire une régression et une menace. Il n'y a pas de rapport direct entre accès direct et démocratie. La démocratie est au contraire liée à l'existence d'intermédiaires de qualité »⁹⁷. Plus encore qu'une crise d'intermédiaires, la démocratie directe ou participative est une crise de la médiation politique. En effet, cherchant à régler des problèmes pratiques de la vie de tous les jours, situés en deçà de la « grande » politique, les processus consultatifs et les délibérations ne peuvent que déterminer des biens collectifs pour lesquels des actions consensuelles et des co-responsabilités sont possibles. Ce qui est sujet à dissension, au conflit d'opinion, au négatif, qui ne peut être dépassé autrement que par une « contractualisation du conflit » (P. Breton) sous la forme d'un compromis imparfait comme le vote, a beaucoup plus difficilement sa place dans ces systèmes qui supposent, pour être efficaces, une harmonie et une synchronisation préalables des objectifs. Le choix d'actions isolées, collectives et militantes, les relations idylliques entre pairs, sans conflits, ni perdants, ni

⁹⁶ V. Serfaty, « De la répulsion à la fascination : l'Internet et les représentations des NTIC », *Revue ASP*, Université de Bordeaux II, n° 27-30, 2000, p. 231-241.

⁹⁷ D. Wolton, *Internet et après ? Une théorie critique des nouveaux médias*, Flammarion, Paris, 2000, p. 114.

gagnants, signes d'un rapport en apparence plus dégagé et plus mature de la citoyenneté au politique, caractérisent ainsi la démocratie participative ou délibérative. On en arrive ainsi, comme le remarque Philippe Breton, à un refus - d'essence profondément immature - du conflit, de la critique et de la médiation politique et démocratique. « L'utopie de la communication conduit au refus de la loi, en prônant un monde qui pourrait se passer de juge, de droit, de normes, un monde où les partenaires n'auraient de cesse de se mettre d'accord entre eux, en face à face, par le jeu d'une recherche de transparence qui ne fait intervenir aucun tiers [...]. La même analyse pourrait être faite, en parallèle, pour ce qui concerne la question de la critique. La recherche de l'harmonie et du consensus, l'obsession de la positivité présupposent l'élimination systématique de toute forme d'expression critique »⁹⁸. Enfin et surtout, la dimension participative ou délibérative tant vantée par les sectateurs divers de la démocratie numérique est dans la pratique des forums une pure fiction. La majorité des internautes ne font en effet que lire passivement des messages sans participer à la moindre délibération ou ébauche de délibération, tandis que ceux qui prennent la parole sont bien souvent à la foire d'empoigne... Elizabeth Reid dénonce les *flames* permanentes qu'occasionnent les débats en réseau, qui ne mènent vers aucune délibération commune, vers aucun consensus ou majorité. « Les communautés, écrit-elle, ne sont pas des agoras, ne constituent pas un public libre et ouvert. C'est une erreur de penser qu'Internet est fondamentalement une institution démocratique ou qu'il conduit nécessairement à plus de libertés individuelles, et à meilleure compréhension entre les gens⁹⁹ ». Enfin, il paraît difficile de parler d'un espace et d'une responsabilité politiques quand une grande partie des internautes-citoyens ont recours au pseudonyme et à des identités interchangeables, et sont situés à de larges distances les uns des autres. « Un élément essentiel qui permet de distinguer Internet de l'espace public des

⁹⁸ P. Breton, *L'Utopie de la communication*, op. cit., pp. 164-165.

⁹⁹ B. Kolko et E. Reid, « Dissolution and fragmentation : problems in on-line communities, *Cybersociety 2.0*, 1998, cité par P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 198.

lumières est la question du corps, remarque ainsi Patrice Flichy. C'est lui qui est à la source de l'identité et donne de la stabilité aux prises de position des individus. De « purs esprits informatiques » ne peuvent créer une démocratie délibérative »¹⁰⁰.

Commercialisation, abus et « guerre » de l'Internet

Il ne viendrait jamais à l'esprit de Michael Hauben que la cyberdémocratie s'enlise pour cause d'absurdité fonctionnelle ou institutionnelle. La position commune, pour ne pas dire le poncif des libertaires, est de décréter la cyberdémocratie participative comme statutairement « en processus », tout en imputant l'échec de sa réalisation présente à la privatisation et à la commercialisation d'Internet. « À mesure que de plus en plus de gens rejoignent les communautés en ligne et contribuent à la croissance du Net et au partage d'une grande richesse sociale, écrit Hauben, les idées et les valeurs de la netcitoyenneté ont grandi. Mais celle-ci se voit désormais compromise par la commercialisation et la privatisation effrénée du Net. » Au milieu des années quatre-vingt-dix, les idéologues libertaires s'installent ainsi dans l'idée d'une « guerre » qui opposerait les citoyens du Net aux « marchands » et à l'État complice. Une provocation vient déclencher ce conflit au demeurant très attendu. En avril 1994, les avocats Laurence Canter et Martha Siegel déclenchent une véritable émeute sur Usenet en envoyant à 6000 newsgroups une publicité promettant aux étrangers un accès à la carte verte pour 99 \$. On condamne moins l'infraction au règlement dit de police acceptable de la NSF interdisant la publicité sur le réseau universitaire, que l'envoi massif d'un message indésirable à des milliers de newsgroups, premier « pourriel » ou « spam » de l'histoire d'Internet. « Ce que Canter et Siegel ont fait est tout simplement une violation des valeurs de la communauté, un abus des outils de coopération. Mais, justement, la coopération qui amène les autres à s'exprimer, à contrôler son

¹⁰⁰ P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 199.

propre discours est la seule chose qui tient Usenet, la seule loi qu'elle se donne. Si on autorise la publicité de masse à continuer, [...] Usenet tel que nous le connaissons peut très bien cesser d'exister¹⁰¹ ». En guise de protestation, les abonnés d'Usenet recourent à la technique du « flooding », consistant à « inonder » les avocats pendant plusieurs mois sous un flot de messages indésirables. Un autre événement important et fondateur de la guerre contre les marchands est le Telecommunications Act de 1996, quand refusant de débloquent des fonds d'État pour le financement des autoroutes de l'information, les démocrates et les républicains votent un cadre réglementaire favorable aux grandes entreprises comme Microsoft, AT&T, et les grands studios hollywoodiens qui possèdent les capitaux nécessaires à la construction d'un réseau en fibre optique¹⁰². En réaction à cette décision, considérée – bien à tort – comme un abandon pur et simple d'une politique de réseaux publique, on s'attache à forger un nouveau mythe de naissance du cyberspace dans lequel l'État et le secteur privé n'auraient joué presque aucune part, mais seulement des citoyens éclairés, qui auraient gagné ainsi leur droit à s'autodéterminer. En février 1996, dans une *Déclaration d'indépendance du cyberspace* censée répondre au Telecommunications Act, Barlow s'adresse aux « gouvernements du monde industriel, géants fatigués de chair et d'acier » : « Le cyberspace n'est pas borné par vos frontières. Ne croyez pas que vous puissiez le construire, comme s'il s'agissait d'un projet de construction publique. Vous ne le pouvez pas. C'est un acte de la nature et il se développe grâce à nos actions collectives. Vous n'avez pas pris part à notre grande conversation, qui ne cesse de croître, et vous n'avez pas créé la richesse de nos places de marché. [...] Vos définitions légales de propriété, d'expression, d'identité, de mouvement, de contexte ne s'appliquent pas à nous. Ils sont basés sur la matière, et ici, il n'y pas de matière... ». Tout se

¹⁰¹ R. Wessen, « Canter & Spiegel : stop them before they spam again ! », *Neturfer*, 24 juin 1994, cité par Patrice Flichy, *L'imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 230.

¹⁰² R. Barbrook, « La liberté de l'hypermédia », 1996, (disponible sur <http://www.freescape.eu.org/eclat/1partie/Barbrook/barbrooktxt.html>).

passé comme si trente années d'investissement de l'État dans le réseau, les machines informatiques, l'infrastructure téléphonique, les câbles en fibre optique, étaient devenus inexistantes ou bien immatériels et donc « libres ». Cette stupéfiante mauvaise foi est dénoncée par Patrice Flichy pour qui les idéologues libertaires ont tout simplement « oublié leur dette vis-à-vis de l'État »¹⁰³. Elle vaut ce commentaire acide de la part de Richard Barbrook et Andy Cameron : « En dépit du rôle central joué par l'intervention publique dans le développement de l'hypermédia, les idéologues californiens se font les sectateurs d'un esprit anti-étatique libertaire « high-tech » : une bouillabaisse bizarre d'anarchisme hippie et de libéralisme hippie assaisonnée fortement de doses de déterminisme technologique. Plutôt que de comprendre le capitalisme dans son état réel, les gourous de la nouvelle droite comme de la nouvelle gauche préfèrent de beaucoup défendre des versions antagonistes d'une « démocratie digitale » à la Jefferson. Par exemple, Howard Rheingold, de la nouvelle gauche, croit que l'agora électronique permettra aux individus de se prévaloir du type de liberté médiatique pensée par les Pères fondateurs de la Constitution américaine. Sur la même lancée, la nouvelle droite clame que la suppression de toutes les limitations imposées par les réglementations sur l'entreprise privée créera la liberté médiatique digne d'une « démocratie jeffersonnienne ». [...] Selon Rheingold, les membres de la « classe virtuelle » sont toujours à l'avant-garde de la lutte pour la libéralisation sociale. Malgré l'implication commerciale et politique effrénée dans la construction de l'« autoroute de l'information », l'agora électronique triomphera inévitablement de ses ennemis corporatifs et bureaucratiques »¹⁰⁴. Ceux qui comme Rheingold, Barlow et Hauben crient à un assèchement des financements publics et à un abandon d'Internet aux marchands et à l'économie privée sont très loin de la vérité puisque la NSF verse en 1995 aux universités des dizaines de millions de dollars de subventions pour payer les coûts d'utilisation des infrastructures de l'Internet et investit 1,5

¹⁰³ P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op. cit., pp. 210-212.

¹⁰⁴ R. Barbrook et A. Cameron, « L'idéologie californienne », op. cit.

milliards de dollars dans le cadre du High Performance Computing Act pendant la période 1992-1996. S'y ajoutent la part de la NASA et celle du Department of Energy qui sont respectivement de 600 millions et de 660 millions de dollars pendant la même période.

Le mythe - démagogique - de la création d'Internet par des citoyens-programmeurs éclairés et généreux, soucieux d'indépendance, s'est largement imposé à la fin des années quatre-vingt-dix. L'unification d'un peuple imaginaire, Peuple du Net ou la super société civile, événement majeur de la cyberculture, semble alors réalisée. « L'éthique du Net, lit-on en 1998 dans *Libération*, est l'apprentissage des valeurs de la communauté internaute : civilité, tolérance, échange, partage, générosité et gratuité du geste. C'est la découverte d'une autogestion par des citoyens actifs qui n'ont attendu ni l'État ni les institutions pour construire un monde et des valeurs nouvelles et se battre pour les défendre¹⁰⁵ ». Alors que s'organiseraient les réseaux et s'additionneraient les solidarités, la guerre ferait rage dans le cyberspace, décrit par Solveig Godeluck comme un champ de bataille où « marchands » et « colons » s'affronteraient pour la conquête du « techno pouvoir ». « Aspirant à l'autodétermination dans le cyberspace, le colon défend les libertés acquises en ligne : liberté d'expression, la première de toutes, liberté de circuler sur le réseau, liberté d'entreprendre et de créer... Elles sont constamment menacées par l'ingérence en ligne des marchands, puis des régulateurs, qui tentent depuis les années quatre-vingt-dix d'instaurer un contrôle des identités et des flux numérisés »¹⁰⁶. Regrettant la disparition de la libre parole et du « lieu anthropologique » qu'aurait été Internet avant sa commercialisation effrénée, Mona Chollet décrit la grande geste anti-marchande des années quatre-vingt-dix dans un livre au titre évocateur, *Marchands et citoyens : la guerre de l'Internet*¹⁰⁷. Une cause célèbre de cette guerre est celle qui oppose E-toy, le site d'un collectif d'artistes zurichois créé en

¹⁰⁵ *Libération*, 27 mars 1998.

¹⁰⁶ S. Godeluck, *La Géopolitique d'internet*, op. cit., p. 65.

¹⁰⁷ M. Chollet, *Marchands et citoyens : la guerre de l'Internet*, L'Atalante, Paris, 2001.

1995, à eToys.com, la célèbre start-up californienne créée en 1997. Le collectif d'artistes refusant de vendre à la compagnie de jouets son nom de domaine, celle-ci l'attaque en 1999 pour utilisation illégale de marque déposée et concurrence déloyale. S'en suit une longue saga judiciaire, ainsi qu'une impressionnante et réjouissante contre-attaque sur le Net avec appels à boycott, « sit-in » virtuel, création de sites parodiques (« toywar » et « eviltoy ») et inondation des boîtes aux lettres des managers de la compagnie de jouets. Cette riposte semble jouer un rôle dans la baisse des cours de l'action e-toys en décembre 1999 (de 68 à 20 \$), avant une victoire juridique complète du collectif le 25 janvier 2000. En pleine banqueroute, la firme e-toys se fait également épingleur pour une tentative de vendre sa base de données d'informations clients, réputée pourtant confidentielle. Des imbroglios divers relevant de la liberté d'expression et de ce qu'on a appelé depuis le « cybersquatting » de noms de domaines se multiplient sur le Net, comme par exemple le contentieux qui oppose le groupe financier Leonardo au magazine artistique trentenaire du même nom, la marque Kinder Surprise à la société australienne de charité Kinder.at, l'homme d'affaires Israélien Uzi Nissan au constructeur automobile Nissan, Math Lavallée au géant Mattel, etc¹⁰⁸.

Un autre épisode important en France est dans les années 1997-2000, l'affaire de l'hébergeur Altern. Valentin Lacambre qui offre sur Altern des possibilités d'hébergement gratuit voit sa responsabilité engagée pour la moralité des contenus des plus de 20 000 sites qu'il héberge. Les bus parisiens de la Petite Ceinture (PC) ayant été qualifiés sur un site de « promène couillon » et la carte proposée aux étudiants d'« Abonnement Jeunes Cons », altern.org doit endosser une plainte de la RATP qui lui réclame 320 000 francs de dommages et 50 000 francs d'astreinte par jour. Un site ayant parodié le dessin animé Calimero, les héritiers de Calimero réclament 2 530 000 francs pour usurpation des marques « Calimero » et « c'est vraiment trop injuste ». Des photos d'Estelle Hallyday nue ayant été publiées sur un site, 700 000 francs de dommages et 100 000 francs d'astreinte par jour sont réclamés, etc. Après des tentatives plus ou moins

¹⁰⁸ Voir le site <http://www.rtmk.com/netabuse.html>

heureuses du gouvernement pour élaborer une « déontologie des contenus » et un « code de bonne conduite pour l'autorégulation » (1999), la mise en place de premières jurisprudences en 2002 viendra mettre fin à ce qui apparaît rétrospectivement moins comme une tentative de contrôle d'Internet par les marchands et l'État que comme une ère « de procès en masse sans queue ni tête »¹⁰⁹. Les différentes affaires ou batailles de cette guerre supposée n'en auront pas moins démontré dans des cas ponctuels l'étonnante capacité des internautes à faire circuler l'information, se mobiliser et exercer un véritable contre-pouvoir.

A la recherche du business *model*

Avant la privatisation d'Internet d'avril 1995, les deux avocats Laurence Canter et Martha Siegel poursuivent leur offensive commerciale en publiant un livre racoleur, *Comment faire fortune sur les autoroutes de l'information* (New York, 1994) où ils dispensent leurs conseils pour ouvrir un cyber magasin, une galerie marchande virtuelle sur Internet. En 1995, c'est l'emballement médiatique pour la publicité et le commerce en ligne, en attendant l'arrivée qui ne saurait tarder de la télévision interactive et du téléachat. Janice Castro écrit dans le *Time* : « Il y a quelques années, la plupart des vendeurs se détournait de ce public hors d'atteinte de la publicité. Le cyberspace, après tout, était peuplé de mordus d'informatique et de techno-junkies farouchement opposés à toute forme d'intrusion. Mais à mesure que le cyberspace grandit, sa population commence à ressembler aux gens ordinaires. Beaucoup d'utilisateurs acceptent la publicité - en fait, les études montrent que beaucoup l'apprécient »¹¹⁰. Sur le réseau nouvellement privatisé, les sociétés de service, les start-up, les entreprises de e-

¹⁰⁹ Entretien avec Valentin Lacambre, 01net.com, 15 avril 2005, (<http://www.01net.com/editorial/273896/valentin-lacambre-le-web-est-toujours-un-facteur-d-expression-populaire-phenomenal-/>).

¹¹⁰ J. Castro, « Just click to buy », *Time*, 1^{er} mars, 1995 (<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,982609-2,00.html>).

commerce poussent comme des champignons, dont certaines comme Yahoo, Amazon.com, eBay vont illustrer les grandes *success stories* des années quatre-vingt-dix depuis les débuts obscurs dans des « hangars » ou des « garages » jusqu'à l'ascension triomphale des hautes cimes du Nasdaq. Les yuppies et les hommes d'affaires du Net se mettent en quête d'un nouveau *business model*. On distingue alors le « brick & mortar » (« brique et ciment »), qui désigne le traditionnel espace de vente en dur, des « clicks » entreprises, nouveaux espaces de vente sur Internet, tandis que les « bricks & clicks » ou « clicks & mortar » combinent les deux systèmes. Les galeries marchandes ou *shopping malls* qui regroupent de nombreuses boutiques et marques obtiennent des résultats médiocres. Lancés par IBM en 1997, World Avenue aux Etats-Unis et Surf & Buy en France ferment quelques mois après leur ouverture. Seule une certaine catégorie de biens, comme l'électronique ou les livres, est vendable à distance. Surtout, le modèle du centre commercial qui présente une sélection préétablie de marques et de marchandises correspond mal aux usages et au tempérament des clients potentiels, ceux que John Perry Barlow a justement définis comme les « cybertribus de chasseurs-cueilleurs du cyberspace »¹¹¹. Le modèle du centre commercial s'effondre pour celui des sites « vitrines » de marque ou des boutiques individuelles, plus conformes aux goûts d'utilisateurs quelque peu moins « moutons » qu'on les avait imaginés dans des *business plans* triomphalistes.

En 1997, on croit avoir trouvé un nouveau modèle de vente sur Internet, le « push », action consistant à pousser une information ou un produit vers une cible individuelle en fonction d'un profil déterminé et de centres d'intérêt. « Un nouveau médium arrive, lit-on dans *Wired*, porté par le Web, mieux que le marketing de masse [*many to many way*]: « Tout se déplace de personne à personne - d'un lieu à un autre - sans interruption. En d'autres termes, un vrai réseau comme le téléphone, plutôt qu'un système irradiant comme la radio ou la

¹¹¹ J. P. Barlow, « The economy of ideas. A framework for rethinking patents and copyrights in the digital age », *Wired*, mars 1994.

télévision. [...] Le nouveau terme à la mode *[buzz phrase]* est « push media ». Le contenu est poussé jusqu'à vous, contrairement aux invitations publicitaires qui vous attirent quand vous cliquez sur le Web¹¹²». Comme les galeries commerciales en ligne, le push fait long feu. D'une part, on dénonce un « faux push » qui n'est qu'une nouvelle manière pour certaines entreprises comme Pointcast et Microsoft de faire de la publicité et de « manager le pull »¹¹³. D'autre part et surtout, le push demeure unidirectionnel comme la télévision. « Beaucoup de gens ont reconnu immédiatement le potentiel démocratique du Web, déclare ainsi Julie Petersen. [...] Les consommateurs sont plus intelligents que les grands groupes médiatiques l'ont imaginé. Quand le push est arrivé, ils se sont dit : "j'ai déjà vu cette communication à sens unique quelque part. Je ne vais pas l'accepter sur le Web"¹¹⁴ ». Joana Glasner a très bien tiré la leçon de l'échec de cette stratégie commerciale : « la technologie du push - conçue pour épargner aux utilisateurs les désagréments de la collecte d'informations sur le Web - était annoncée comme une innovation qui pourrait détrôner le navigateur. De nombreux investisseurs ont considéré le push comme naturellement adapté à une audience habituée à être nourrie en informations par la télévision, la radio, les journaux. Les utilisateurs auraient accès exactement à l'information qu'ils désirent, comme les résultats sportifs, les indices boursiers, sans être dépendants des navigateurs. Mais quelque chose de différent s'est produit : les gens se sont habitués aux navigateurs. Le Net est devenu plus facile à naviguer, grâce à des grands sites portail stockant de l'information facilement accessible, les cours de la bourse et autre information recherchée¹¹⁵ ».

Après une phase de tâtonnement, les premiers grands principes de la relation-client sur Internet sont énoncés par Don Peppers et Martha Rogers, promoteurs d'un marketing individualisé ou « One-to-one ». Le marketing One-to-one est

¹¹² K. Kelly et G. Wo, « PUSH ! », *Wired*, mars 1997.

¹¹³ M. Helft, « Think You Know Push? Your Leg's Being Pulled », *Wired*, juillet 1997.

¹¹⁴ P. Boutin, « Pushover ? », *Wired*, mars 1998.

¹¹⁵ J. Glasner, « PointCast Feeling Pushed Out », *Wired*, juin 1999.

« basé sur la simple idée de traiter différemment différents clients ¹¹⁶ ». Les nouvelles technologies telles que les fameuses BDDM (bases de données marketing) permettent de procéder à de l'individualisation à grande échelle. Typiquement, les internautes sont recrutés en répondant à des questionnaires sur des sites ou dans leurs boîtes aux lettres permettant d'établir leur profil individualisé de consommateur. Les informations enrichissent une base de données, à partir de laquelle chaque consommateur va recevoir par mail des offres ou des informations ciblées. L'adresse e-mail est dite « opt in » si son propriétaire a donné librement son accord. Dans le cas où le propriétaire accepte tacitement de recevoir des e-mails qu'il n'a pas sollicités, on parle d'une adresse « opt out ». Enfin, dans le cas - fréquent - où le mail est non désiré par le titulaire de l'adresse mail, on parle de « pourriel », de « spam » ou de « junk mail ». Le marketing One-to-one ne se contente pas de convertir un individu-prospect en client, mais cherche à le convertir d'abord en « ami » et à le fidéliser pour des relations à long terme. Seth Godin, vice-président du marketing direct chez Yahoo et véritable gourou du One-to-one, cherche à développer cette relation amicale et « symbiotique » en insistant beaucoup sur la notion de « permission » : « En ne s'adressant qu'à des volontaires, le marketing de permission garantit que le consommateur accorde plus d'attention au message marketing »¹¹⁷. L'idée plutôt subtile du marketing de permission consiste à capitaliser sur la délicatesse, de feindre de ne pas interrompre ou de gêner le consommateur en lui demandant sans cesse sa permission, à la différence de la publicité et du marketing dit d'« interruption ».

En théorie, le marketing de permission illustre l'idée d'une communication *soft*. Dans la pratique, il devient très vite synonyme d'abus. « Internet, c'est la vente des infos personnelles ! » s'exclame en décembre 2000 Louise Cadoux,

¹¹⁶ D. Peppers et M. Rogers, *The One to One Future: Building Relationships One Customer at a Time*, Doubleday, 1993.

¹¹⁷ S. Godin, *Permission Marketing: Turning Strangers into Friends, and Friends into Customers*, Simon & Schuster, 1999.

l'ancienne vice-présidente de la Commission nationale informatique et libertés (CNIL). La vente des données personnelles et des bases de données de consommateurs est une pratique courante et un trafic juteux dans une économie où de jeunes start-up cherchent à atteindre et fidéliser le plus rapidement possible de très nombreux clients. Dans *Citizen data*, Philippe di Folco dénonce ainsi la tentative économique « d'organiser le monde à partir d'une magic box » : « La sphère privée, écrit-il, doit rester privée. Qui vous oblige à vous dévoiler face aux caméras, face aux yeux du monde ? Qui vous oblige à remplir trente feuilles de questionnaires sur vos besoins alimentaires ? Personne, sinon l'illusion que vous êtes seul au monde, que vous avez besoin d'une religion ». Parallèlement à ces abus, prolifèrent des logiciels dits « gratuits », mais avec mouchard intégré (*spyware*), qui se rémunèrent en espionnant les comportements des utilisateurs et en nourrissant des bases de données marketing. La CNIL tardera beaucoup à corriger ces pratiques et à transposer dans le droit français la directive européenne du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation des données.

Tandis que le One-to-one tend à se généraliser, les communautés virtuelles intéressent également les théoriciens de la « Nouvelle Économie ». Des intellectuels libertaires du *Well* et de *Wired*, avec à leur tête Howard Rheingold, se recyclent comme consultants experts es-communautés. John Hagel et Arthur Armstrong tentent ainsi une délicate synthèse entre commerce et communautés en ligne. « Dans l'environnement réseau qui a précédé, déclare John Hagel, il y avait l'idée que le commerce et la communauté étaient inconciliables, que sitôt que vous introduisiez le commerce, vous affaiblissiez la communauté. Certainement, cela peut être le cas s'il y a des abus, mais si vous respectez les règles, le commerce peut vraiment renforcer la communauté et valoriser ses membres »¹¹⁸. Hagel et Armstrong envisagent ainsi une situation du marché inverse au marketing relationnel, dans laquelle « ce sont les clients qui

¹¹⁸ K. Kelly, « It Takes a Village to Make a Mall », *Wired*, août 1997 (cité par P. Flichy, p. 237).

recherchent les fournisseurs et négocient avec eux sur un pied bien plus égalitaire grâce aux informations dont ils disposent »¹¹⁹. Dans l'épilogue de leur livre, ils concluent : « les communautés virtuelles serviront à connecter, comme la poste et le téléphone avant elles. Cependant, elles dépasseront le téléphone et le fax parce qu'elles aideront les individus à rechercher et à trouver. Les âmes en mal de relation, les collègues en mal d'équipe, les clients en quête de produits, les fournisseurs en quête de marché : après tout, la communauté virtuelle peut bien leur donner une place à eux tous ». La stratégie commerciale prônée par Hagel et Armstrong consiste à créer d'abord du trafic et de la richesse sociale, en s'appuyant notamment sur des relations gratuites et conviviales et sur des réseaux de bénévoles. C'est dans un deuxième temps, une fois qu'ont été constituées de grandes communautés, que les sites peuvent engranger des recettes, soit par des inscriptions, soit par de la publicité, soit par des transactions dans le cas où une marque créerait son propre forum sur son site de vente en ligne. « Les dirigeants, insistent les deux théoriciens, ne devraient jamais perdre de vue le principe selon lequel "la communauté passe avant le commerce", de sorte que l'entreprise garde les yeux fixés sur ce qui compte le plus : les intérêts des membres et leurs relations mutuelles ». Des sites comme AOL, GeoCities, Ivillage ou About.com appliquent ces recettes, développant d'imposantes communautés en s'appuyant sur des « leaders » ou des « guides » bénévoles. Créé en 1990, le AOL Community Leader Programme (AOL CLP) emploie rien moins que 13 000 volontaires. Repérés comme membres actifs de forums, puis recrutés, ceux-ci s'emploient pendant trois ou quatre heures hebdomadaires à créer, animer, grossir des milliers de chat rooms ou de salons sur AOL, en échange d'abonnements gratuits et de privilèges particuliers comme l'accès au Community Leader Headquarters. Le caractère ambigu de cette activité, entre commerce et vie communautaire, travail et bénévolat, crée un malaise qui finit par être stigmatisé en 1999 par une *class action* pour cause de violation du droit du travail, au motif que les leaders des communautés devraient être rétribués en

¹¹⁹ J. Hagel et A. Armstrong, *Gain: Expanding Markets Through Virtual Communities*, Harvard Business School Press, mars 1997 (cité par P. Flichy, p. 237).

salaire au même titre que le personnel d'AOL. Les Community Leaders se plaignent d'avoir été trompés en créant de vraies communautés et une richesse sociale, dont la compagnie a ensuite tiré des revenus, en suivant une logique qui s'apparenterait au travail gratuit et à l'esclavage¹²⁰. Une autre affaire éclate après l'acquisition de GeoCities par Yahoo ! pour la modique somme de 2,87 milliards de dollars en 1998. Les chefs de communautés de GeoCities dénoncent une tentative de commercialisation de leurs activités et de leur services par la direction de Yahoo!. S'ensuit une bataille dans laquelle les occupants de GeoCities émigrent en masse sur le site « boycottyahoo » et parviennent à infléchir la politique commerciale des dirigeants du portail¹²¹. Ces échecs illustrent l'échec du marketing des communautés virtuelles, lesquelles rechignent à se laisser transformer en clientèles pour les dot-coms.

La bulle Internet

À la fin des années quatre-vingt-dix, le Web est devenu une sorte de Far West ou le laboratoire d'une économie mondialisée et dérégulée, une « nouvelle économie » où les lois et les valeurs économiques du « vieux monde » n'auraient plus cours. « Je n'ai pas de recette, pour gérer un tel monde, déclare Nicholas Negroponte. Toutefois, les lois devront être plus globales. La cyberloi est une loi globale ». La difficulté est que le terme de « cyberloi » n'a aucune signification juridique ou économique. Qui dit « cyberloi » dit tout simplement « dérégulation » et absence de loi, une situation dont s'accommodent aussi bien les « sécessionnistes » comme Barlow pour qui le cyberspace est un espace autonome et immatériel et un lieu de contestation de l'establishment économique et politique, que les jeunes pousses de la Net-économie qui veulent faire des affaires « cool », sans avoir à rendre des comptes au marché ni à

¹²⁰ R. Chalmer, « ``Volunteer'' Community Leaders Sue AOL for \$20m », Computergram International. May 28, 1999

¹²¹ J. Hu, « Yahoo tangles with GeoCities volunteer community leaders », 17 décembre, 1999 (<http://www.news.com/2100-1023-234621.html>).

personne. « La réglementation, c'est pour les fillettes. Ici, nous sommes des innovateurs sans peur et sans reproches, qui se foutent des règlements », écrit Bill Keller du *New York Times* en pastichant Enron¹²². À la fin des années quatre-vingt-dix, sur fond de prévision de croissance du marché des services et de libéralisation des télécoms par l'OMC, le secteur des services en télécommunication est en pleine effervescence avec sa course aux alliances globales et aux méga fusions dans le but de conquérir les nouveaux marchés internationaux de fixes et de mobiles. À l'idée que toutes les informations vont pouvoir être numérisées sur le Web et générer ainsi un trafic quasi infini, les câblo-opérateurs et les équipementiers comme Lucent, Alcatel ou Cisco Systems se laissent gagner par la fièvre de l'or numérique et investissent des fortunes colossales dans la fibre optique ou dans des fusions acquisitions de sociétés disposant d'un savoir-faire en haute technologie. L'acte de foi préalable de la Net-économie consiste à croire que de nouveaux principes économiques émergent avec le monde numérique. Cette croyance est notamment distillée par le nouveau gourou des dot-coms, Kevin Kelly, rédacteur en chef de *Wired* et auteur en 1997 d'un article fameux : « Les nouvelles règles de la nouvelle économie ». Pour Kelly, la loi de la connexion croissante des puces et des hommes augmente de manière exponentielle la valeur du réseau, engagé dans un cycle dialectique de primes à l'innovation et de baisse des prix et de gratuité des services. Comme le note Patrice Flichy, « la nouvelle économie de Kelly est une utopie technologique comme la société virtuelle ou la démocratie en ligne. Elle est à la base de prophéties aventureuses, comme celle qu'il fera quelques temps plus tard sur la Bourse. Il annoncera deux nouvelles exceptionnelles : “La bonne, c'est que nous serons bientôt millionnaires, la mauvaise, c'est que tout le monde le sera!”¹²³ » Un autre gourou de la nouvelle économie est Henry Blodget, l'analyste vedette de Merrill Lynch, qui se fait un nom par sa faculté à prédire les hausses surprenantes du prix des actions Internet, comme le

¹²² B. Keller, « Enron for Dummies », *NYT*, 26 juillet 2002.

¹²³ P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, op. cit., p. 245.

doublément de l'action Amazon.com qui atteint 400 \$ dès le mois de décembre 1998¹²⁴.

Fascinés par le succès de Yahoo, Amazon.com ou bien encore eBay, valorisé en 1999 à hauteur de 8 600 fois le montant de ses bénéfices annuels, les créateurs de start-up, les baby-boomers, les capitaux-risqueurs et les investisseurs de tout acabit se laissent aisément séduire par la rhétorique de la nouvelle économie. La stratégie type des nouvelles start-up, arrivées entre 1998 et 2000, est d'imiter leurs devanciers, c'est-à-dire de chercher à s'installer en premier dans tel ou tel secteur - quel qu'il soit - afin de bénéficier des avantages du premier arrivant, puis de grossir le plus rapidement possible et d'y conquérir une position de monopole, quelles que soient les pertes financières, d'après la recette fameuse d'Amazon.com popularisée par un livre à succès, *Get Big Fast*, de Robert Spector. Les jeunes-pousses de la nouvelle économie comptent sur les effets de réseaux générateurs d'une croissance rapide considérée comme plus déterminante que la rentabilité immédiate. Mirabilis, la société israélienne qui invente la messagerie instantanée, offre un bel exemple de réussite de ces années-là. En cédant gratuitement l'usage de ICQ (« I seek you »), un programme de gestion de listes de contacts personnels, elle grossit les rangs de ses utilisateurs et s'empare du marché de la messagerie instantanée, ne générant aucun profit, avant d'être finalement rachetée très avantageusement par AOL Time Warner en 1998. « Grossir ou perdre » (« Get large or get lost ») devient la devise de cette économie exubérante où n'importe quelle dot-com quelque peu prometteuse se voit facilement introduite en bourse. À côté de « bonnes » sociétés, des idées prématurées et des lubies ineptes trouvent un financement. Avec en guise de proue la plate-forme modèle de transactions énergétiques d'Enron, la nouvelle économie des dotcoms des Nokia, AOL Time Warner, JDS Uniphase, Worlcom, Vivendi Universal, France Télécom, BT, Cisco System, prend son

¹²⁴ B. Mann, « The Rehabilitation of Henry Blodget », 24 novembre 2004 (<http://www.fool.com/investing/small-cap/2004/11/24/the-rehabilitation-of-henry-blodget.aspx>).

envol dans une spirale d'investissements et de hausse du prix des actions à plus de 200% qui ne semble pas connaître de fin. Alors qu'il était encore à 2 192,69 points fin 1998, le Nasdaq atteint un sommet de 5 048,62 points le 10 mars 2000, avant de s'effondrer dans un énorme scandale financier. Quand la bulle éclate, on réalise qu'il existe trop de câbles à fibres optiques et le coût d'un appel téléphonique longue distance passe de deux dollars à dix cents la minute. L'action Amazon chute de 400 à moins de 10 dollars. Les fameuses et tapageuses dot-coms ou « .coms », sont reléguées au statut de « dot-bombs », de « dot-cons », de « dot-composts » ou de « dot-gones », alors que les compagnies survivantes prennent bien soin de retrancher le suffixe « .com » de leur nom. La banqueroute frappe Webvan, Pets.com, Kozmo.com, Boo.com, eToys, MVP.com, Go.com, Govworks.com, 360HipHop, Kibu.com, Excite@Home, AskJeeves, CNet, E-Loan, Doubleclick, TheGlobe, Drugstore.com, iVillage, PriceLine, Expedia, pour ne citer que les faillites les plus célèbres parmi des milliers de start-up survalorisées¹²⁵. On estime que sur deux années, de 2000 à 2002, ce serait rien moins que 5 000 milliards de dollars qui se seraient ainsi envolés en fumée...¹²⁶

Geert Lovink a décrit le phénomène d'envolée spéculative, de laisser-faire absolu et de confiance excessive des capitaux-risqueurs, qui a mené au crash de 2001 : « Les dotcoms étaient en fait à la pointe d'un culte [...] de la vitesse qui sapait les fondements des règles traditionnelles du monde des affaires, de l'audit et de la finance en particulier. L'audit lui-même était devenu particulièrement rentable. « L'auditeur envoie une courte lettre officielle à la direction et aux actionnaires qui passe dans le bilan annuel et où il est affirmé que tout est nickel. Ensuite il (ou elle) fait parvenir à la direction une deuxième missive - secrète celle-là - où il/elle détaille les "problèmes" C'est « la lettre aux directeurs » et c'est là que se

¹²⁵ K. German, « Top 10 dot-com flops » (http://www.cnet.com/4520-11136_1-6278387-1.html).

¹²⁶ « Will dotcom bubble burst again? », *The Los Angeles Times*, 17 juillet 2006 (<http://www.qctimes.com/articles/2006/07/17/news/business/doc44bb0a1ab97ce159604273.txt>).

situe l'audit réel"¹²⁷. Selon Kohler, l'audit est devenu une activité visant à s'assurer que le bilan d'une société est conforme à la lettre des règlements comptables, plutôt qu'à vérifier s'il est honnête et véridique. Les audits des entreprises en sont venus à être entièrement basés sur les données fournies par le management. Ces pratiques commerciales dites « fluides » - mais en réalité cavalières - constituent le noyau du système dotcom. [...] Il est maintenant devenu évident que le phénomène dotcom n'aurait jamais eu lieu sans les « bébés en costume trois-pièces », les comptables « entrepreneuriaux » et les banquiers « visionnaires »¹²⁸. L'ère des dotcoms se termine trivialement. Contrairement aux prophéties des gourous quant à l'émergence d'une économie différente, la bulle d'Internet et la crise boursière montrent bien l'absence d'une économie spécifique et d'un quelconque modèle, tout en illustrant un phénomène d'envolée spéculative et d'hallucination collective - l'« exubérance irrationnelle » dont parle Allan Greenspan - finalement très classique du monde boursier. « Il n'y a aucune chance, tandis que la Bourse s'approche de l'abîme, que ceux qui sont concernés s'aperçoivent de la nature de leur illusion et ainsi se protègent eux-mêmes et leur système, avait averti M. Galbraith. Les fous peuvent communiquer leur folie ; ils ne peuvent la percevoir et décider d'être raisonnables. » Des commentateurs se délectent à comparer la bulle Internet avec les grandes crises boursières, celle de 1929 ou le krach des tulipes de 1636, quand un seul bulbe de tulipe valait un carrosse, deux chevaux et tout leur harnachement¹²⁹.

Pour Geert Lovink, « la génération @ n'était qu'un leurre : rien que des gens tout à fait ordinaires, sans aucun secret à révéler. Aucun signe de désespoir ou de son contraire. Tout juste des paris fumeux et de la délinquance en col blanc. » Il est

¹²⁷ K. Williams, « The Temptation of Houston », *Australian Financial Review*, 15 mars 2002, p. 3.

¹²⁸ G. Lovink, « Après le Boom de la Net-Economie », janvier 2003 (<http://multitudes.samizdat.net/spip.php?article107>).

¹²⁹ P.-A. Delhommais, « Du krach des tulipes à la bulle Internet », *Le Monde*, 6 juillet 2002 (<http://www.ac-versailles.fr/pedagogi/ses/vie-ses/Hodebas/bulle-fi-1.html>).

vrai, comme le rappelle Pierre-Antoine Delhommais, qu'« il n'a pas manqué à la fin des années quatre-vingt-dix de gourous, grassement payés par des maisons de courtage aux profits directement indexés sur la hausse des Bourses, pour justifier l'envolée des cours et pour expliquer qu'une nouvelle ère, radieuse, s'était ouverte »¹³⁰. Suite aux plaintes de millions de particuliers et après la mise à l'amende de plus de 300 start up, ces conseillers financiers que l'on estime les vrais coupables sont dûment punis. Ils quittent leurs postes, dotés de chèques de consolation de quelques millions de dollars. C'est le cas de Henry Blodget qui avait témérairement conseillé aux petits actionnaires des valeurs comme Pets.com ou eToys, ou bien de sa rivale Marie Meeker de Morgan Stanley, « reine de l'Internet » au sens réputé infailible depuis qu'elle avait recommandé en 1993 l'achat de l'action AOL et l'année suivante celle de Netscape. C'est le cas également aussi de Jack Grubman de Salomon Smith Barney, de Keith Benjamin de Robertson Stephens, de Lise Buyer du Credit Suisse First Boston, de Genni Combes de Chase H&Q, d'Anthony Noto de Goldman Sachs...¹³¹ En France, où l'on a moins spéculé sur les dotcoms que sur les opérateurs téléphoniques, les grands dirigeants tels Michel Bon (France Télécom) et Jean-Marie Messier (Vivendi Universal) plongent à leur tour, dans une atmosphère de scandale financier et de débâcle plus ou moins feutrée par les « parachutes dorés ». Les attentats du 11 septembre rattrapent bientôt la bulle et la font oublier, à moins qu'ils n'attisent dans certains cas l'idée d'une punition collective ou bien l'impression d'impunité. Citant le journaliste Alan Kohler, Gert Lovink rappelle que « tout d'un coup il y avait un gouffre entre "les pompiers courageux qui faisaient leur devoir en s'engouffrant dans les tours en flamme sans récriminer à propos des pensions auxquelles leurs veuves auraient droit, et les

¹³⁰ Ibid.

¹³¹ P. Riché, « Les oracles de Wall Street en disgrâce, Enquêtes ouvertes sur des analystes américains accusés d'avoir orienté leurs études en faveur de leur banque », *Libération*, 13 août 2001 ; L. Desautez, « Henry Blodget tire sa révérence », *Journal du Net*, 19 novembre 2001 (<http://www.journaldunet.com/0111/011119blodget.shtml>).

patrons d'Enron vendant leurs actions quand les cours commencèrent à flancher, sans prévenir leurs employés qui ensuite virent leur retraites, fondées sur leurs investissements dans la firme, partir en fumée" »¹³².

Les financiers sont-ils les seuls coupables ? « Quand le crash des dotcoms eut lieu, écrit Lovink, on fit suivant les cas porter le chapeau aux années soixante, au libéralisme, au retour du matérialisme, à Bill Clinton, et même au mouvement écologiste. Il sembla alors que la seule façon de trouver une réponse à la crise était de postuler une différence entre « le pur et l'impur », entre l'Internet californien, bien sûr innocent, moral et alternatif, et l'Internet « malpropre », blanchisseur d'argent sale et flambeur pour la mafia de Wall Street ». Après ce grand moment de folie formé par le boom et le crash des dotcoms, rares sont les libertariens qui font leur autocritique. Kevin Kelly cherche sans doute à faire oublier qu'il a été le gourou le plus immodeste de la nouvelle économie quand il écrit : « Trois milliards de dollars évaporés sur le NASDAQ, 500 dotcoms en faillite, et un demi-million d'emplois perdus dans les secteurs technologiques de pointe. Même les badauds en ont ras-le-bol des gadgets bidons et de la bande passante dont on n'a jamais vu la couleur. Voilà la vision corrigée d'Internet qui, pour compréhensible qu'elle soit, est tout aussi peu fondée que la précédente, qui voulait qu'Internet croisse jusqu'aux cieux »¹³³. John Perry Barlow va plus droit au fait. « On s'est vraiment gouré à mort ! », déclare-t-il beau joueur, rachetant ainsi bien des excès passés de mauvaise foi. « J'ai probablement perdu 95 pour cent de ma fortune. Mais cela a été bon pour Internet, et à terme, cela va être très favorable aux dot-communistes. On n'avait jamais encore vu autant de jeunes gens pauvres devenir riches, puis redevenir pauvres aussi vite. Je pense qu'il y a là une belle expérience éducative qui vous apprend ce qui importe vraiment dans la vie. Avoir eu un phénoménal paquet d'argent quand on est encore très jeune, puis devoir constater que cela ne mène strictement à rien -

¹³² A. Kohler, « Noble Profession Crumbles in the Rubble of its Own Sept 11 », *Australian Financial Review*, 23-24 mars 2002, p. 72-73.

¹³³ G. Lovink, « Après le Boom de la Net-Economie », op. cit.

voilà qui vous apprend la vraie valeur des choses »¹³⁴. Il eût été évidemment plus simple et plus attendu - mais aussi tellement plus faux - de traiter la bulle comme le châtement qui aurait suivi la privatisation d'Internet. La réalité plus complexe que laisse entrevoir le témoignage de Barlow est que tous, libertaires, cyber-démocrates et entrepreneurs des dotcoms, vivaient finalement plus ou moins sous l'emprise d'une même fascination pour Internet et alimentaient et fortifiaient co-latéralement le capital de confiance que l'on pouvait investir dans le Réseau. La bulle financière apparaît ainsi non comme le symptôme isolé et maléfique de la privatisation et de l'affairisme d'Internet, mais comme le signe d'une déconfiture généralisée qui est aussi celle de l'utopie sociale, du modèle communautaire et de la cyberculture. Laurent Sorbier n'hésite pas à formuler cette équivalence : « les promesses révolutionnaires du réseau des réseaux dans le domaine social et politique [ont] été revues à la baisse dans les mêmes proportions que les valeurs boursières de la nouvelle économie. L'idée s'est en effet installée dans beaucoup d'esprits que si les nouvelles technologies n'avaient pas tenu leurs promesses dans le champ économique, il n'y avait guère de raison de penser qu'elles les tiendraient plus qu'on ne l'avait imaginé dans les autres domaines de l'activité humaine »¹³⁵. À quelque chose malheur est bon : les internautes apparaissent finalement comme les grands bénéficiaires du crash des dotcoms, puisqu'ils ont pu accéder à moindres frais aux autoroutes de l'information. « Ce fut un désastre pour la plupart des entreprises et pour leurs investisseurs, mais ce fut un progrès énorme pour les consommateurs, rappelle Thomas Friedman [...] Le surinvestissement dans les fibres optiques fut un cadeau durable : personne n'irait déterrer les câbles déjà posés. Quand les entreprises de télécom firent faillite, les banques rachetèrent les câbles et les revendirent à vil prix à de nouvelles firmes qui purent les exploiter de manière

¹³⁴ R. Konrad, « Trouble Ahead, Trouble Behind », entretien avec John Perry Barlow, News.com, 22 février 2002. Cité par G. Lovink.

¹³⁵ L. Sorbier, « Quand la révolution numérique n'est plus virtuelle... », Dossier « Que nous réserve le numérique ? », *Esprit*, Mai 2006, p. 122.

rentable puisqu'ils ne leur avaient pas coûté grand-chose »¹³⁶.

¹³⁶ T. Friedman, *La Terre est plate*, op. cit., p. 43.

Chapitre 4 : Un os dans le Web 2.0

Vers une nouvelle Net-économie ?

Internet comptait 580 millions d'utilisateurs au moment de l'éclatement de la bulle en décembre 2002. Depuis, en l'espace de cinq ans, le nombre des internautes a plus que doublé et ce sont aujourd'hui 1,35 milliard d'individus dont 215 millions aux USA et 210 millions en Chine, soit une personne sur cinq, qui se connectent à Internet au moins une fois par mois. Après des célébrations prématurées, nous assistons peut-être seulement aujourd'hui à l'avènement de cette société de l'information prophétisée par Wiener dans les années cinquante. Laurent Sorbier a su analyser avec finesse ce moment particulier et trompeur qu'il nomme celui de la « banalisation » d'Internet. « La coïncidence, écrit-il, du succès immense et plus tardif que prévu de ces technologies auprès du grand public et d'un discours tendant à minimiser la portée des changements induits par cette diffusion très large des usages présente un risque majeur : tout est réuni, d'une certaine manière, pour que la révolution numérique soit excessivement banalisée, cantonnée à ses effets les plus triviaux. Le risque de passer à côté des changements économiques et sociaux en train d'advenir est sans doute extrême au moment précis où la société de l'information se donne comme une évidence, une chose du quotidien, quand les mécanismes à l'œuvre sont à la fois plus discrets, plus infimes, mais aussi plus explosifs à terme »¹³⁷. Posé avec précaution en 2006, ce constat d'une rupture socio-économique d'Internet semble s'être confirmé. Des lignes nouvelles sont effectivement apparues depuis la bulle : émergence d'une « blogosphère », percée du e-commerce, développement des grands réseaux ou sites dits « sociaux », explosion des pratiques collaboratives, des intelligences collectives, nouveaux mondes virtuels, nouvelle culture axée sur la gestion des stocks de biens immatériels en *open source*, etc. Parmi les « perturbations systémiques » apportées par le numérique, Laurent Sorbier compte surtout celui du téléchargement de pair à pair sur l'industrie culturelle,

¹³⁷ L. Sorbier, « Quand la révolution numérique n'est plus virtuelle... », Dossier « Que nous réserve le numérique ? », *Esprit*, mai 2006,, p.123.

alors que le commerce électronique n'aurait pas bouleversé en profondeur l'économie de marché. Certainement vraie en 2006, cette analyse est démentie aujourd'hui par la percée du commerce en ligne, en augmentation de 35 % par rapport à 2006 et ayant porté en 2007 sur plus de 180 millions de transactions selon le bilan de la Fédération du e-commerce et de la vente à distance (Fevad). Au cours de l'année 2007, les ventes en ligne ont grignoté en France des parts de marchés significatives - de l'ordre de 4% - dans des secteurs comme le luxe, la cosmétique et le gros électroménager. Sur fond de baisse bien réelle du pouvoir d'achat, les solderies permanentes et le *hard discount*, le développement du marché de l'occasion, de la vente de particuliers à particuliers, du troc, des enchères en ligne, des sites comparateurs de prix, des logiciels « renifleurs » et comparateurs de sites marchands, attirent une clientèle de plus en plus nombreuse avec pour effet une intensification de la concurrence au bénéfice des consommateurs. La baisse du pouvoir d'achat n'explique pas à elle seule ces progrès du commerce en ligne. La hausse de la confiance dans le secret des transactions, ainsi que le passage à l'« hyperconsommation » pour une catégorie de consommateurs aisés y ont contribué largement. Aujourd'hui, un Français sur trois est un cyberacheteur, dépensant en moyenne 800 euros par an sur le Web¹³⁸. De même, l'offre présentée sur les 37 000 sites marchands que compte l'hexagone est devenue pléthorique, destinée à un consommateur qui est devenu une sorte de virtuose dans la recherche, la comparaison et l'assemblage « créatif » de produits.

Malgré une percée significative des ventes en lignes, dont tous les économistes prévoient qu'elle va s'accroître très fortement dans les prochaines années, tout comme la publicité en ligne également en plein essor, Internet est perçu encore surtout comme un outil de prescription et d'aide à la consommation, via les forums, les blogs et les sites comparateurs de prix. Selon une étude Ipsos de février 2007, 45% des internautes français utilisent Internet pour rechercher des

¹³⁸ « Le e-commerce surfe sur le sentiment de baisse du pouvoir d'achat », *Le Monde*, 24 janvier 2008

informations ou comparer des prix et des produits¹³⁹. L'influence de la Toile est désormais égale à celle des radios et des télévisions, voire même supérieure pour certains biens d'expériences comme les films. Une étude menée auprès des grands studios hollywoodiens (MPAA) et de Yahoo, rendue publique en mars 2008, indique que 73% des personnes allant au cinéma dans le monde ont utilisé Internet pour effectuer des recherches sur les films. Les réseaux numériques ont pris ainsi une part prépondérante dans les dispositifs de jugement - ou plus exactement de délégation du jugement - qui aident à la consommation pour des catégories très variées de bien de consommation, supplantant les dispositifs plus traditionnels comme les appellations, les cicerones, les classements, les labels, les critiques, les guides, les prix littéraires, etc. Les segmentations classiques du marché se voient ainsi partiellement refondues, du point de vue d'une économie de l'information et du jugement. On pensera ici à toute cette catégorie de biens que l'on a pu ranger sous le terme d'« économie des singularités », entendant ici une économie de biens « singuliers » ou « multidimensionnels » ou encore « incertains », au sens où ces derniers font intervenir un jugement ou un goût, comme les œuvres artistiques et littéraires, les disques, les films, les vins, les biens de luxe, les services d'avocat, les cours particuliers...¹⁴⁰.

Les réseaux virtuels mobilisent des savoirs qui permettent une certaine créativité dans l'organisation de la consommation et de la vie pratique : conseils avant et après l'achat, mais aussi mise en relation des utilisateurs et des concepteurs, réadaptation des marchés. « La fonction de production du consommateur, écrit Michel Gensollen, se développe et gagne en complexité : de plus en plus, les ménages considèrent le marché final comme une sorte de marché intermédiaire où ils recherchent des produits standardisés afin de les assembler eux-mêmes et de les adapter à leurs besoins particuliers ; ils sont éventuellement aidés dans ce travail, au sein de communautés de pratique, par d'autres utilisateurs ayant déjà

¹³⁹ B. Héraud, « Les marques jugées par les consobloggers », *Marketing magazine*, n°110, février 2007.

¹⁴⁰ Lucien. Karpik, *L'Économie des singularités*, NRF, Paris, 2007, pp. 68-70.

fait face à des problèmes de mise en œuvre.¹⁴¹» La fonction d'autoproduction « assistée » par communautés virtuelles ou forums dédiés ou non à l'univers de la consommation gagne ainsi du terrain, pour les biens d'équipement (électroménager) qui rejoignent les biens complexes (ordinateurs, logiciels) et des biens d'expériences ou culturels prescrits, commercialisés et finalisés depuis longtemps sur le Net. Les nouveaux outils d'*empowerment*, logiciels et outils de production sur PC et Web qui permettent à des « pro-ams » ou « professionnels amateurs » de rassembler des moyens de production et de distribution à un coût très bas, accentuent cette évolution. Joël de Rosnay évoque ainsi les « *fab labs* », des laboratoires de fabrication d'objets ou de bricolage intelligent à domicile. Des ingénieurs ont ainsi mis en place au MIT des systèmes de production domestique d'objets grâce à des machines personnalisables, une fabrique d'ordinateurs à domicile en téléchargeant des plans des circuits, produits par une imprimante spéciale fonctionnant avec une encre à semi-conducteurs¹⁴². On est encore loin des *fab labs*, mais une tendance de l'économie de demain se dessine...

Dans *Wikinomics*, le canadien Don Tapscott s'est fait le chantre de la « wikinomie ». Pour lui, l'explosion des sites de réseautage social comme Myspace ou Facebook n'a été qu'un prélude à l'« économie collaborative », événement comparable en importance à l'avènement de la révolution industrielle. L'« entreprise 2.0 » qui sous-tend ce nouveau *business model* se reconnaît à quelques grands traits, comme la co-création et la co-production dans tous les secteurs de l'activité économique, y compris industriels (automobile, avion...), la transparence vis-à-vis des clients, l'ouverture (*open source*) de tout ou partie des droits de propriété intellectuelle et le partage de solutions, la participation des internautes aux bénéfices de l'entreprise, l'approche globale

¹⁴¹ Michel Gensollen, « Des réseaux aux communautés : la transformation des marchés et des hiérarchies », *Communautés virtuelles, penser et agir en réseau*, op. cit., p.108.

¹⁴² J. de Rosnay, *La révolte du pronétariat*, introduction, 2006, (r

(« think global »). L'exemple classique d'une entreprise Web 2.0 est Innocentive, ancienne firme pharmaceutique qui, pour combler le déficit causé par la tombée dans le domaine public du brevet Prozac, s'est transformée en bourse de savoir ouverte et en éditeur de communautés scientifiques. Innocentive fait appel à des scientifiques de haut niveau pour des projets de recherche et développement à travers le monde qu'elle rétribue à hauteur de 50% de ses bénéfices. Un autre exemple est Gold Corps, entreprise minière canadienne en difficulté et spécialisée dans l'extraction de l'or. La firme a publié sur la Toile ses plans géologiques ultrasecrets et fait appel à la collaboration de milliers de géologues virtuels qui les ont analysés et qui ont identifié des cibles et qu'elle a ensuite rétribués à hauteur de 500 millions de dollars, tout en engrangeant plus de 3 milliards de dollars de bénéfices pour son propre compte. En faisant une croix sur ses nombreux brevets, IBM a généré un énorme business autour du logiciel libre et repris des parts de marchés conséquentes à Microsoft. Au Royaume-Uni, Zopa met en relation des prêteurs et des emprunteurs sans passer par les banques et sans autre intermédiaire qu'un tiers de confiance, modèle que Tapscott nomme le « *Peer Pioneer* ».

Les nouveaux net-économistes misent beaucoup sur les communautés d'internautes, agents principaux de l'économie collaborative, et non plus les sites. Certains mécanismes de l'économie collaborative sont depuis longtemps à l'œuvre sur le Web, le plus emblématique est sans aucun doute le « *crowdsourcing* » ou « approvisionnement par la foule ». On entend ici le procédé qui consiste à utiliser au moindre coût la créativité, l'intelligence et la force de travail d'un grand nombre d'internautes pour l'exécution de telle ou telle tâche. Sixième site le plus fréquenté du monde, Wikipedia est l'exemple le plus célèbre d'un site directement approvisionné par ses utilisateurs, comme l'est aussi la communauté du logiciel libre, ou les nombreux sites d'actualité alimentés par des rédacteurs volontaires non professionnels. Pour être un modèle économiquement crédible, le *crowdsourcing* devrait intégrer une rétribution des internautes par micro paiement. Quelques sites proposent ainsi aux internautes d'héberger leurs créations -photos, vidéo, articles, etc. - et de les revendre à bas

prix moyennant une (très faible) commission. Amazon réalise 30 % de son chiffre d'affaires grâce à un million de vendeurs tiers rétribués sur le Net. Dans le domaine de la consommation, on prévoit également un renversement progressif du rapport de l'offre et de la demande, ainsi que l'émergence de coalitions éphémères de jeunes internautes producteurs et consommateurs, les « prosommateurs » (Tapscott), qui seront en mesure de définir eux-mêmes l'offre, de négocier les tarifs et les prix auprès des marchands et des producteurs, et non l'inverse. D'ores et déjà, un site comme cashstore.fr sert d'intermédiaire entre des producteurs d'équipement et les internautes-consommateurs et reverse à ces derniers une partie des commissions effectuées sur chaque vente : le « *cashback* ». Sonopia, une nouvelle entreprise californienne de téléphonie mobile, achète au rabais des temps de communication à des grands opérateurs américains et propose à ses adhérents de devenir eux-mêmes des opérateurs virtuels de téléphonie mobile (MVNO) qu'elle rétribue pour attirer leur réseau personnel de clients. Les grandes entreprises se convertissent progressivement à l'économie collaborative. Renault, BMW et Dell font ainsi appel à leurs clients internautes pour développer le *design* de leurs futurs modèles. La finition et le lancement de l'iPod nano a été confiée à des blogueurs choisis par la marque Apple. Le système tient aussi d'un neo-marketing pour des entreprises qui auraient trouvé un moyen d'attirer et de fidéliser sur le long terme une large clientèle.

Culture en ligne

C'est dans le domaine culturel qu'ont d'abord été mis en œuvre les mécanismes de l'économie collaborative, non sans difficultés puisqu'on a assisté à la lutte épique entre les majors ou les studios, détenteurs des droits sur les œuvres, et ceux qui ont piraté les œuvres pour les mettre dans des bibliothèques partagées. Joël de Rosnay évoque à ce propos une nouvelle lutte de classes entre « infocapitalistes » et « pronétaires ». « La création collaborative, ou intercréative, écrit-il, fait appel à des réseaux d'intelligence collective et non plus à des organisations humaines pyramidales. On voit donc apparaître une nouvelle forme de lutte des classes entre ceux qui détiennent les moyens de production et

de diffusion des informations et ceux qui, jusqu'alors considérés comme spectateurs, lecteurs ou usagers passifs, prennent une part croissante aux processus planétaires de création et de distribution d'informations. [...] J'appelle « infocapitalistes » les détenteurs des moyens de création, de production et de diffusion de contenus informationnels dits « propriétaires » (sous copyrights, droits de licence...), généralement sous forme numérique. Ils forcent les utilisateurs et acheteurs à passer par les vecteurs de diffusion ou de distribution qu'ils contrôlent en organisant intentionnellement la rareté autour de ces vecteurs. [...] Ils font partie de ce qu'on appelle généralement les mass média. J'appelle « pronétaires » ou « pronétariat » [...] une nouvelle classe d'usagers des réseaux numériques capables de produire, diffuser, vendre des contenus numériques non propriétaires, en s'appuyant sur les principes de la « nouvelle économie ». [...] Il s'agit d'usagers, d'internautes, de « blogueurs », de citoyens comme les autres, mais qui entrent de plus en plus en compétition avec les infocapitalistes traditionnels, auxquels ils ne font plus confiance, pour s'informer, écouter de la musique, voir des vidéos, lire des livres ou communiquer par téléphone. Cela en raison des coûts trop élevés des produits et services proposés et de leur accès difficile pour les moins favorisés »¹⁴³. Peut-être est-ce aller un peu vite en besogne que d'imputer un phénomène aussi massif que le piratage de films ou de morceaux musicaux à une « perte de confiance » de « citoyens comme les autres ». Les forces en jeu ne sont pas la résultante seulement de choix idéologiques, citoyens ou militants, mais aussi d'actes intéressés et opportunistes, pour ne pas dire d'une quête sauvage et irréfrenable de consommation qui aurait trouvé dans le Web un champ d'action infini. En outre, pour que le système fonctionne, il ne suffit pas seulement de lui donner un soubassement idéologique. Encore faut-il dégager un modèle de culture en ligne ou de « contre culture » positif et crédible, c'est-à-dire riche en innovations et en créations. Florent Latrive s'est ainsi essayé à dégager quelques traits de la « culture libre » ou « ouverte », comme l'« appropriation créative » qui serait à l'œuvre dans le *remix* et le *sample* des Djs. L'essayiste évoque également des

¹⁴³ J. de Rosnay, *La révolte du pronétariat*, op. cit.

sites et des forums en différentes langues consacrés à Harry Potter où des adolescents avaient réalisé des traductions « créatives » du cinquième tome de la série qui tardait à paraître. Il veut démontrer également que la nouvelle culture ouverte est caractérisée par l'apparition de nouveaux intermédiaires créatifs comme les *lead users*, les testeurs de logiciels ou « betatesteurs », les *motion makers*¹⁴⁴ Toutefois, ce tableau tourne rapidement court et ce sont plutôt des comportements de gestion de stocks jouant sur des échelles inédites qui caractérisent la nouvelle culture en ligne. On est passé « d'une économie de la culture (gestion de biens rivaux) à une sorte d'écologie : gestion de lieux d'échange et d'apprentissage, organisation des biens communs que sont les corpus d'œuvres, fourniture des bons algorithmes de recherche et d'acculturation »¹⁴⁵. Pour des coûts nuls, les internautes peuvent accéder à d'immenses gisements culturels. Par exemple, Odeo, PodcastAlley, Podemus, Podshow, Dalysourcecode sont des sites de *podcasting* gérant les flux RSS pour baladeurs audio. Sur le même principe, FlickrR (racheté par Yahoo en 2005), Ryia, Yahoo Photos permettent de stocker des photos, gratuitement accessibles. YouTube (racheté par Google en 2006), DailyMotion (France), VideoGoogle, YahooVideo sont des sites de stockage de vidéos, Delicio.us et Coonotea des sites de stockage de favoris et de marque-pages d'Internet, Box.net et Overdrive des sites de stockage de documents personnels, etc. Ce sont aujourd'hui des dizaines de millions d'internautes qui se déplacent à l'intérieur des sites « à contenus générés par les utilisateurs » (*user generated content*), généralement sous licence Créative Commons, grâce à des moteurs de recherche comme Lycos IQ, des wikis, des logiciels en open source.

Pour se repérer dans les bibliothèques en ligne, les internautes ont recours aux « folksonomies », néologisme combinant les mots « folk » (le peuple, les gens) et

¹⁴⁴ F. Latrive, *Du bon usage de la piraterie, culture libre, sciences ouvertes*, La Découverte, Paris, 2007, pp. 104-108.

¹⁴⁵ M. Gensollen, « Les communautés en ligne : échanges de fichiers, partage d'expériences et participation visuelle », *Esprit*, op.cit. p.180.

« taxonomy » (taxinomie : règles de classification). La folksonomie n'est pas une méthode de classement logique du type répertoire avec thesaurus, mais s'appuie sur un système informel et empirique de « tags » ou « mots-clefs » (ou encore « étiquettes de balisage ») librement créés par les utilisateurs eux-mêmes. Le système présente des avantages certains pour le repérage d'informations. Les « nuages de mots-clefs » (*tag cloud*) ou les résumés sémantiques permettent d'évaluer d'un seul coup d'œil le propos de l'article, tandis que les annuaires de *tags* et de marque-pages offrent une alternative intéressante aux moteurs de recherche comme Google (dans la mesure où ces outils sont communautaires et non automatiques). Les folksonomies alimentent un débat passionné chez les spécialistes de l'information. Pour Adam Mathes « Une folksonomie représente en même temps ce qu'il y a de meilleur et de pire dans l'organisation de l'information.¹⁴⁶ » D'un côté en effet, la souplesse et l'adaptabilité des folksonomies en font de formidables outils de veille ou de mesure de popularité d'un message ou d'un mot-clef ou d'une catégorie. De l'autre, elles manquent de précision, sont à l'origine de nombreuses confusions et ne sont pas architecturées, présentant un risque de déperdition de connaissances. Elles sont ainsi venues raviver la polémique ancienne qui tend à faire d'Internet un lieu d'abrutissement et de tarissement du savoir et de la culture. Un grand champion de cette thèse de l'idiotie est le Britannique Andrew Keen qui stigmatise le « culte de l'amateur » et le « narcissisme culturel des jeunes » qui sous-tendraient le Web 2.0, devenu une « infinie forêt numérique de médiocrité »¹⁴⁷. Keen s'en prend tout particulièrement à Wikipedia, sorte de « Trivial Pursuit » géant, truffé d'erreurs et d'imprécisions. Il faut rappeler pourtant que dès 2005, une

¹⁴⁶ A. Mathes, « Folksonomies - Cooperative Classification and Communication Through Shared Metadata », décembre 2004. (<http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>); O. Le Deuff, « Folksonomies : Les usagers indexent le web », *Bulletin des Bibliothèques de France (BBF)*, 2006, n° 4, p. 66-70 (<http://bbf.enssib.fr>).

¹⁴⁷ A. Keen, *The Cult of the Amateur : How Today's Internet is killing our Culture*, Doubleday, 2007.

étude réalisée par le magazine *Nature* indiquait que Wikipedia tenait la comparaison en termes de précision avec l'*Encyclopaedia Britannica*, proposant même beaucoup plus de définitions que cette dernière, (plus de 10 millions actuellement, dans plus de 250 langues¹⁴⁸). Une autre erreur d'appréciation de Keen qui est d'ailleurs commune à des millions d'utilisateurs de l'encyclopédie en ligne consiste à prendre pour argent comptant les déclarations démagogiques de Jimmy Wales selon lesquelles l'encyclopédie Wikipedia serait le fruit de la « sagesse des foules » (« wisdom of crowds »). On est revenu récemment de cette illusion participative du site phare du Web 2.0, depuis que des chercheurs de Palo Alto ont indiqué que seulement 1 % des utilisateurs de Wikipédia produisaient près de la moitié des contenus du site. Les mêmes chercheurs ont indiqué que le site Digg, censé faire du *bookmarking* social et représenter le choix de ses millions d'utilisateurs, serait en réalité contrôlé par une centaine de personnes. Dans ces deux cas, la justification participative sert finalement surtout de façade publicitaire, masquant une réalité fondamentalement élitiste et « oligarchique »¹⁴⁹. La nouvelle culture en ligne ne reste-t-elle pas finalement astreinte, dans son fonctionnement réel, à la même rareté que l'économie culturelle « classique » ?

Blogs et réseaux sociaux

Plus que dans l'économie de la culture et dans la structure de l'économie de marché, c'est surtout au niveau de la sociologie des réseaux, du trafic et des flux informationnels que s'applique un constat de changement. L'un des premiers grands bouleversements auquel on a assisté après la bulle a été l'émergence de la « blogosphère », événement considéré comme fondateur du Web 2.0. Pris en tant que media de *scoops* (affaire Monica Lewinsky), puis en tant que média d'opinion alternatif lors des *blackouts* successifs de l'information qui ont fait suite aux attentats du 11 septembre 2001 et à l'entrée en guerre des États-Unis contre

¹⁴⁸ « Internet encyclopedias go head to head », *Nature*, 15 décembre 2005.

¹⁴⁹C. Wilson, « L'oligarchie menace l'esprit du Web 2.0 », *Courrier international*, 20 mars 2008.

l'Irak en mars 2002, le blog a été d'abord plébiscité par l'intelligentsia branchée des journalistes américains, puis par des hommes politiques et des patrons d'entreprise. Les premiers blogs étaient surtout des journaux de bord comportant des liens et des commentaires de pages de sites Web jugées intéressantes. Grâce à des systèmes de gestion de contenus et des services d'hébergement simplifiés (comme My space, Over-blog, Blogger, Skyrock, etc.), le blog s'est démocratisé et est devenu un format souple d'auto-publication, devenu organe d'opinion journalistique ou politique, journal intime, album photo ou vidéo, bloc-notes, recueil d'avis de consommateur, de fiches recettes de cuisine, etc. Bien que les blogs s'organisent autour de personnalités qui s'auto-publient, voire « s'égo-publient », ils forment à l'intérieur du Web un système de relais particulièrement efficace et homogène pour la diffusion d'information. Cette capacité à diffuser rapidement une information repose notamment sur un système de liens croisés, le « blogroll » qui affiche la liste des sites et des blogs que le propriétaire du blog juge pertinent ou intéressant, ainsi que sur le « traskback » qui permet de lier deux articles traitant de sujet connexe. Elle repose aussi sur la syndication, procédé qui consiste à mettre tout ou partie d'un blog ou d'un site à disposition d'une autre blog ou site, en envoyant des flux d'information sur des « fils » d'information RSS (Really Simple Syndication) ou Atom. Une fois abonnés à des agrégateurs de fils RSS ou Atom, les souscripteurs blogueurs sont avertis en temps réel et automatiquement de la publication de nouveaux contenus sur leur fil d'information. L'efficacité de ces systèmes a été bien démontrée par les « milblogs » écrits par des militaires américains basés en Irak qui ont diffusé les premières photos des tortures de la prison d'Abou Ghraïb dans les années 2003-2004.

La croissance des blogs a été plus importante ces dernières années que celle des sites Web et des forums. Technorati a recensé plus de 56 millions de blogs actifs au milieu de l'année 2007, dont un million en France. Le cabinet d'études Gartner a prévu un plafond de 100 millions de blogueurs actifs fin 2007, avant une stabilisation à 30 millions de blogueurs actifs en 2008. L'évaluation du nombre de blogueurs actifs est cependant très malaisée. Pour les blogueurs adolescents qui ont adopté en masse ce format sur Skyrock, MySpace (etc), on

compte deux blogs en moyenne par individu, un blog de type « journal intime », destiné à un cercle de connaissance restreint, auquel s'ajouterait un blog « public », plus ostentatoire, avec recours systématique au pseudonyme. La durée de vie de ces blogs d'adolescent est particulièrement courte, moins de trois mois, correspondant à des identités éphémères que l'on adopte puis rejette, éventuellement en créant un nouveau blog.

L'autre grand phénomène de ces cinq dernières années qui après les blogs a profondément modifié la structure d'Internet, a été l'émergence des grands réseaux dits « sociaux », comme Friendster (2002), Myspace (2003), Orkut (2004), Facebook (2004), Yahoo 360° (2005), etc. Certes, il existait avant la bulle d'Internet des sites sociaux comme Classemates.com, Company of Friends, Sixdegrees.com, Copainsdavant (etc.), mais les statistiques de ces derniers n'avaient rien de commun avec celles des quelques dix sites qui se partagent aujourd'hui plus de la moitié de la population mondiale des internautes, comme Myspace (215 millions de membres), Orkut-Google (67 millions), Facebook (60 millions), Friendster (54 millions), Hi5 (50 millions), Classmates (50 millions), Bebo (40 millions), Spaces.live (40 millions), Netlog (28 millions), Cyworld (21 millions), Skyrock (20 millions), Livejournal (14 millions)... Comme leur nom l'indique, les réseaux sociaux permettent à leurs abonnés de faire du « *social networking* », en leur offrant la possibilité d'élargir le cercle de leurs « amis » par l'intermédiaire de connaissances communes, d'invitations, de recommandations et de parrainages. Des réseaux se forment ainsi à l'envi autour d'intérêts communs sur la base d'une page personnelle modulable, servant tout à la fois de blog, de messagerie instantanée, d'e-mail, de partage de listes d'amis, de clips vidéos, de MP3, etc. Créé en 2004 par Mark Zuckerberg, un étudiant d'Harvard, Facebook est le réseau social qui connaît aujourd'hui la plus forte croissance : un million de nouveaux inscrits par mois. Chaque inscrit possède un profil et une page personnelle où sont postés des messages, des photos, des vidéos, qu'il peut montrer à ses amis membres de Facebook, lesquels ont la possibilité d'y intervenir en laissant des commentaires, des dessins, des photos, etc. Alors que Myspace est plutôt une vitrine de l'Ego, Facebook est une vitrine sociale où l'on

cherche à épater la galerie en montrant son large réseau de connaissances. On compte actuellement environ 200 grands sites sociaux dans le monde. Tous privilégient des formats communautaires du type Myspace ou Facebook de manière à pouvoir tisser la toile des relations de chacun de leurs membres. Bien que ces nouvelles communautés ne soient pas structurées par des liens sociaux riches ou forts, elles ont cependant une efficacité pour un certain type de relations. On a remis à l'honneur les travaux du sociologue de l'économie Mark Granovetter sur la « force des liens faibles » et sur l'encastrement (« *embeddedness* ») des nœuds de relations sociales. Ce sociologue émettait ainsi l'hypothèse qu'en matière de recherche d'emploi, ce ne sont pas les liens forts entre proches (amis, famille, collègues) mais les liens faibles, tissés de manière occasionnelle, qui seraient les plus déterminants¹⁵⁰. C'est à ce niveau intermédiaire et neutre de relations, que la prescription et le buzz seraient le plus efficaces. Aussi n'est-on nullement étonné de voir un site comme Facebook encourager chacun de ses membres à grossir le cercle de ses connaissances, offrant même une application qui permet de se voir au centre d'une « Roue d'amis » (« *Friendwheel* »). Les nouveaux sites sociaux ont profondément modifié notre perception du Web communautaire. Le vieux rêve de petites sociétés jeffersoniennes, de collectifs citoyens des BBS, s'est écroulé devant l'afflux de nouveaux arrivants au tempérament plus hédoniste et pour qui l'ordinateur signifie une sorte de clé d'accès universel à des réseaux, des services, des biens de consommation ou d'expérience. Le lien social lui-même se relâche. Michel Gensollen remarque que dans les communautés d'échange de fichiers ou bien dans les communautés d'expérience où l'on cherche des avis et des critiques sur des biens comme les films ou les livres, les internautes parlent à la cantonade à des gens avec qui ils n'ont en réalité aucune relation : « Les communautés en ligne forment, ainsi, plutôt des cultures que des réseaux sociaux. De même qu'un auteur ne s'adresse à personne en particulier mais contribue à un corpus déjà constitué, de même les participants à une communauté en ligne œuvrent

¹⁵⁰ M. Granovetter « The Strength of Weak Ties », *American Journal of Sociology*, Vol. 78, No. 6., Mai 1973, pp. 1360-1380.

solitairement, souvent dans l'indifférence de qui utilisera leur contribution et sans motivations altruistes ni mercantiles»¹⁵¹. On se conforte alors non dans l'échange verbal mais dans le sentiment de contribuer à la fourmilière, à une culture en ligne partagée.

Un autre type de réseau hybride qui s'est beaucoup développé ces dernières années en parallèle aux réseaux sociaux est celui des mondes virtuels et de l'Internet 3D. Dès 1985, Randall Farmer et Chip Morningstar avait conçu pour AOL Habitat, un univers graphique en deux dimensions où 20 000 joueurs pouvaient s'incarner en avatars et évoluer dans leurs maisons, à l'intérieur d'agglomérations dotées de centres commerciaux et de centres de loisirs. Réitérée avec Meridian 59 en 1996, l'expérience n'a connu de véritable succès qu'avec Second Life, créé en 2003 par Linden lab. Ce monde virtuel compte aujourd'hui plus de 10 millions de résidents inscrits (dont 500 000 résidents actifs répartis sur 4000 serveurs) et se développe comme un véritable écosystème, avec ses 39 000 travailleurs, ses métiers, sa monnaie (266 Linden dollars pour 1\$), ses 713km² de superficie, ses 9822 propriétés. De taille certes encore modeste, l'Internet 3D pourrait bien un jour dépasser le Web en termes d'envergure et d'usage selon plusieurs experts. Second Life n'est d'ailleurs qu'un petit monde virtuel, en comparaison des grands environnements que sont les MMORPG ou « *Massive Multiplayer Online Role-Playing Game* » (« jeux de rôle en ligne massivement multi-joueurs ») qui ont pris le relais sur Internet des MUDs et des MOOs. Chaque jour, ce sont des dizaines de millions de joueurs, répartis sur des serveurs accueillant entre 3000 et 5000 participants, qui prennent part à la vie quotidienne de mondes fantastiques ou réalistes, comme dans World of Warcraft (8,5 millions de joueurs actifs dont la moitié en Chine), Habbo Hotel (7,5 millions de joueurs actifs), RuneScape (5 millions de joueurs actifs), Club Penguin (4 millions de joueurs actifs), Webkinz (3,8 millions de joueurs actifs),

¹⁵¹ M. Gensollen, « Les communautés en ligne : échanges de fichiers, partage d'expériences et participation visuelle », *Esprit* (op. cit.), mai 2006, p. 188.

Gaia Online (2 millions d'utilisateurs actifs), etc. À cause du nombre important de participants, on pourrait croire que ces jeux font interagir des masses aveugles et non des communautés. Ce n'est pas tout à fait exact dans la mesure où des liens sociaux (fratries, tribus, corps de métiers) se tissent à l'intérieur de ces jeux, mais aussi hors du jeu, sur des forums ou dans la vie réelle à l'occasion de conventions. Les liens du groupe apparaissent notamment à l'occasion d'exodes massifs, quand une guildes entière émigre vers un nouvel environnement de jeu et de nouveaux serveurs (mouvement dénommé « flocking », par analogie avec les bancs de poissons). Les environnements massifs sont d'ailleurs toujours à des degrés divers des plates-formes de *chat* et non des mondes clos exclusivement dédiés à des prouesses ou des combats. Il n'y a nullement contradiction entre ces environnements 3D, qu'ils soient multi-joueurs ou non et les messageries instantanées ou les grands réseaux sociaux. Bien au contraire, on cherche un moyen de les faire converger sur le modèle des nouvelles applications composites ou « *mashup* » emblématiques du Web 2.0, comme l'interface de Google Map qui offre un accès géographique à de nombreux sites et services. C'est ainsi que l'environnement de Habbo Hôtel combine *chat* et jeu en ligne. Le grand site communautaire coréen Cyworld offre à ses 21 millions de jeunes abonnés une interface personnelle du type MySpace ou Facebook aménagée en mini-appartement ou *HomePies*, avec des avatars de vampire ou de zombie et des éléments virtuels en 3D issus du monde des jeux. Les développeurs de mondes virtuels misent sur cette complémentarité des réseaux sociaux et des environnements de jeu, où les internautes expérimentent de nouvelles relations sociales à travers des avatars et des situations de jeux. Raph Koster, le concepteur de Ultima Online, explique : « On peut rencontrer des gens sur des sites communautaires et discuter de goûts que l'on aurait en commun. C'est un bon début pour une rencontre mais ce n'est pas suffisant. Mais si on propose ensuite une activité, comme jouer ensemble à un jeu, cela permettra de mieux connaître la personne. Je dirais que les sites communautaires sont très bien adaptés à un

début de rencontre, mais pour ceux qui veulent approfondir cette relation, le jeu en ligne est mieux adapté »¹⁵².

Le marché des données

Pour interférer sur l'opinion des consommateurs, les entreprises, les marques ou les annonceurs n'ont guère d'autre choix que d'exercer leur influence à des points de passage obligés que sont les sites sociaux où les moteurs de recherche ou les sites à très haute fréquentation. Jusqu'à une période récente, les revenus publicitaires que tiraient ces sites des annonceurs étaient estimés d'après le nombre de visiteurs qu'ils comptabilisaient chaque mois. C'est ainsi qu'au mois de décembre 2007, Yahoo ! a comptabilisé 158,6 millions de visiteurs uniques, Myspace 81,8, AOL, 163,7, Google 157,7, Facebook 34,7, Microsoft 144,7. On s'est rendu compte toutefois que le décomptage des données personnelles que ces sites arrivaient à extraire de nos ordinateurs offrait sans doute un meilleur élément d'évaluation de leur valeur que leur taux de fréquentation mensuelle. Dans la pratique, on estime qu'une transmission de donnée a lieu entre un ordinateur personnel et un grand serveur privé à chaque fois qu'un internaute ouvre une page de site Web, clique sur une publicité, lance une vidéo ou une requête depuis son ordinateur ou son interface personnelle. Une étude du cabinet américain ComScore pour le *New York Times*, menée auprès des quinze plus grandes entreprises du Web, a montré que Yahoo!, Google, Microsoft, MySpace ou AOL ont enregistré au moins 336 milliards de transmissions de données au mois de décembre 2007, soit une moyenne de 811 données par mois pour chaque internaute. Yahoo ! se taille la part du lion avec 110 milliards de transmissions de données et une moyenne de 2520 données par utilisateur, devant Myspace (1229), AOL (610), Google (578), Facebook (525) et Microsoft (355)¹⁵³. Comme le remarque David Verklin, un des directeurs de

¹⁵² « La planète pour terrain de jeux », *Voyage dans les mondes virtuels, Enjeux-Les Échos* (hors-série n°3), décembre 2007, p.44.

¹⁵³ L. Story, « To Aim Ads, Web Is Keeping Closer Eye on You », *New York Times*, 10 mars 2008 (<http://www.nytimes.com/2008/03/10/technology/10priva>

Carat Americas, les acquisitions de sites par Microsoft, Yahoo !, Google, ces dernières années « concernent principalement le marché des données » : « Tout le monde sent que si nous obtenons plus de données, nous pourrions placer des annonces en face des gens qu'elles concernent. Toute l'idée est là : placer des annonces de nourriture pour chiens en face des gens qui ont des chiens ». Par rachats interposés de sites, c'est à qui parmi ces compagnies et ces grands sites sociaux accumulera non seulement le plus grands nombre d'information sur les habitudes de chaque internaute, mais aussi constituera le plus grand « *social graph* ». Les stratèges de Facebook nomment ainsi l'architecture des « toiles de relations » ou des interconnexions de leurs millions de membres. Le graphe social qui offre une représentation à la fois dynamique et précise des flux d'information à l'intérieur des réseaux sociaux est devenu un enjeu déterminant dans la conquête des marchés des données et des réseaux d'influence. Les grandes messageries e-mail ont récemment compris qu'elles étaient elles aussi dépositaires d'un graphe social qui n'attendait qu'à être exploité et valorisé. C'est la raison pour laquelle Gmail et Yahoo Mail, et leurs services de page d'accueil personnalisée (Google et MyYahoo), se sont combinés en deux sites de réseautage social, Yahoo! Mash et Social Stream (Orkut-Google)¹⁵⁴. Ceux-ci offrent ainsi à leurs membres les mêmes fonctionnalités que FaceBook et Myspace sans toutefois rencontrer le même succès.

Les transferts de données soulèvent de graves problèmes d'atteinte à la vie privée, mais sont monnaie courante sur le Net depuis sa privatisation. Lancé au début des années quatre-vingt-dix par IBM et Sears, le fournisseur de services

cy.html?pagewanted=1&hp); « How Do They Track You? Let Us Count the Ways », *New York Times*, 9 mars 2008 (<http://bits.blogs.nytimes.com/2008/03/09/how-do-they-track-you-let-us-count-the-ways/>).

¹⁵⁴ S. Hansell, « Inbox 2.0 : Yahoo and Google to Turn E-Mail Into a Social Network », *New York Times*, 13 novembre 2007

(<http://bits.blogs.nytimes.com/2007/11/13/inbox-20-yahoo-and-google-to-turn-e-mail-into-a-social-network/index.html>).

Prodigy avait ouvert la voie à ce trafic, dénoncé par Howard Rheingold. « Prodigy, écrit ce dernier, est calqué sur le modèle des magazines à grande diffusion ou des chaînes de télévision qui « vendent » leur lectorat. Les services et le contenu du magazine ou de la chaîne (et du service télématique) servent à attirer une large population d'utilisateurs, qui fournissent obligeamment toutes sortes de renseignements sur eux-mêmes, et l'opérateur peut ensuite vendre l'accès à cette population à ses annonceurs publicitaires. Le contenu du service ou du magazine est conçu expressément pour séduire les consommateurs les plus intéressants pour les annonceurs. Il s'agit là de la dérive la plus marchande de la logique de diffusion appliquée au cyberspace. Avec un million d'utilisateurs annoncés et ses deux sociétés mères confrontées à des difficultés, il n'est pas sûr que Prodigy puisse atteindre la masse critique d'utilisateurs nécessaire pour rentabiliser son investissement, mais son principe de fonctionnement — les utilisateurs sont les produits vendus par l'entreprise — a de l'avenir devant lui car il est lié à l'un des secteurs les plus rentables de toute l'histoire du capitalisme, celui de la publicité. »¹⁵⁵ Depuis la publication de ces lignes en 1994, la formule a eu le temps de faire ses émules, avec quelques scandales éclatant de manière sporadique et aussi vite oubliés. On se rappelle peut-être du dernier tollé en date causé le 6 novembre 2007 par le dévoilement de la stratégie de Facebook. « Nous allons aider vos marques à faire partie des conversations quotidiennes » avait déclaré avec fracas le PDG Mark Zuckerberg, qui décrivait sa nouvelle offre publicitaire donnant accès aux annonceurs aux profils de ses 50 millions de membres. Directeur de l'Electronic Privacy Information Center (EPIC), Marc Rotenberg s'était alors ému de ce qu'il qualifiait à juste de trahison de la confiance des internautes : « Les réseaux sociaux se sont développés sur la confiance : leurs membres pouvaient restreindre l'accès à leurs profils et choisir les cyber-amis qu'ils voulaient.

¹⁵⁵ H. Rheingold, *Les Communautés virtuelles*, ch. 10, op. cit.

Aujourd'hui, ces réseaux veulent valoriser leur vie privée : c'est écœurant¹⁵⁶». En l'occurrence, cette valorisation de la vie privée consiste, d'une manière différente de Prodigy, à transformer les membres de Facebook en agents d'influence auprès de leurs différents cercles d'« amis » (membres de Facebook), afin de produire du *buzz* autour de différents produits ou marques. Selon Mark Zuckerberg, « les gens s'influencent mutuellement. Rien ne les influence plus qu'une recommandation d'un ami dans lequel ils ont confiance. La référence de quelqu'un dans qui ils ont confiance influence plus les gens que le meilleur message télévisé. C'est le Saint Graal de la publicité ». Fort de cette philosophie, Facebook a mis en place un programme, Beacon, qui informe les membres des achats ou inscriptions qu'ont effectués leurs amis sur des sites commerciaux comme eBay, Amazon, Coca-Cola, Blockbuster, Verizon, Sony Pictures, Condé. « Facebook Beacon permet à votre marque ou à votre entreprise de faire du marketing viral à l'intérieur de Facebook. Les historiques d'achat ou d'engagement d'un utilisateur sur votre site peuvent être affichés dans son profil et dans son *News Feed*. Ces historiques feront votre promotion par le bouche-à-oreille et pourront être vus par des amis susceptibles d'être intéressés par votre produit », indique le règlement du site¹⁵⁷. À la décharge de Facebook, Beacon est un programme facultatif et une page « Privacy » et un choix d'options (« opt-in et opt-out ») permettent de restreindre et de moduler l'information accessible aux autres membres. Dans un désert juridique complet, certains cherchent une répartition. C'est ainsi que l'Attention Trust, organisation à but non lucratif basée à San Francisco, ne s'attache pas seulement à défendre les droits des internautes en matière de protection d'informations personnelles, mais cherche à les valoriser auprès de grandes compagnies. « Notre but est que chaque entreprise fournisse à ses clients une copie des informations qu'elle possède sur lui. Dans un second temps, le client pourrait utiliser cette copie pour négocier des réductions », explique un membre de l'organisation. Agloco, une start-up californienne,

¹⁵⁶ C. Ducourtieux et L. Girard, « La publicité en ligne mise sur l'intime », *Le Monde*, 11-12 novembre 2007.

¹⁵⁷ <http://www.facebook.com/policy.php>.

propose de rétribuer directement les internautes pour la vente de leurs informations personnelles ou de leurs profils de consommateurs¹⁵⁸.

Mimétisme, homophilie et loi de puissance

Les raisons pour lesquelles les réseaux sociaux, avec leurs graphes, leurs toiles de relations et les phénomènes d'influence qui les sous-tendent, sont devenus des eldorados virtuels ont été analysées depuis la naissance même de la publicité. Dans *L'Opinion et la foule* (1901), Gabriel Tarde a cherché ainsi à expliquer les mécanismes, fondamentalement sociaux, qui entrent en jeu dans un phénomène d'influence. En l'occurrence, Tarde s'est interrogé sur l'essor du journal et sur les causes de l'influence persuasive et irrésistible qu'il exerce sur des hommes qui « ne se coudoient pas, ne se voient ni ne s'entendent » et qui sont assis chacun chez soi, dispersés sur un vaste territoire. Il lui revient d'avoir démontré en quel sens l'isolement de ces lecteurs de journaux pouvait être représenté sous la forme d'un lien social et communautaire, et comment ce lien s'expliquait par « la conscience possédée par chacun d'eux que cette idée ou cette volonté est partagée au même moment par un grand nombre d'autres hommes¹⁵⁹ ». Tarde est parvenu à ce résultat à partir de l'observation d'un fait absolument ordinaire : « J'ouvre un journal que je crois du jour, et j'y lis avec avidité certaines nouvelles ; puis je m'aperçois qu'il date d'un mois, ou de la veille, et il cesse aussitôt de m'intéresser. D'où provient ce dégoût subit ? Les faits racontés ont-ils rien perdu de leur intérêt intrinsèque ? Non, mais nous nous disons que nous sommes seuls à les lire, et cela suffit. Cela prouve donc que notre vive curiosité tenait à l'illusion inconsciente que notre sentiment nous était commun avec un grand nombre d'esprits. [...] En somme, la passion pour l'actualité progresse avec la sociabilité dont elle n'est qu'une des manifestations les plus frappantes ; et comme le propre de la presse périodique, de la presse quotidienne surtout, est de ne traiter que des sujets d'actualité, on ne doit pas être surpris de voir se nouer et se resserrer entre les lecteurs habituels d'un même journal une espèce d'association

¹⁵⁸ D. Castello-Lopes, « "Conso", les internautes font la loi », *Le Monde*, 8 juillet 2007.

¹⁵⁹ Ibid., pp.8-9.

trop peu remarquée et des plus importantes¹⁶⁰ ». Tarde n'explique pas le phénomène de l'influence uniquement par la seule *sensation d'actualité*, mais aussi par un désir d'imitation : « la propagation ondulatoire en quelque sorte de l'imitation, assimilatrice et civilisatrice de proche en proche dont la conversation est un des agents les plus merveilleux ». Plus récemment, le philosophe et anthropologue René Girard a proposé une théorie du « désir mimétique » ou du caractère mimétique du désir qui explicite un peu plus ce phénomène de l'imitation. Loin d'être indépendant, notre désir serait toujours suscité par le désir qu'un Autre - notre « modèle » antérieur à nous - aurait du même objet, et un désir qui s'exprimerait hors de ce triangle et directement d'un sujet à un objet ne serait en fait pas pertinent. De même, dans la publicité, nous envions beaucoup l'être, les gens, les Autres qui possèdent l'objet, ou que nous nous figurons posséder l'objet, ce dernier n'ayant finalement qu'une importance très relative. Comme le note avec humour Jean-Pierre Dupuy : « c'est parce qu'elle montre que les Jones possèdent X que la publicité donne aux Smith l'envie de l'acquérir et, d'ailleurs, il n'y a pas besoin de publicité pour cela, les Smith sont assez torturés par l'envie qu'ils éprouvent pour les Jones pour découvrir tout seuls ce que ces derniers possèdent »¹⁶¹. On touche bien ici au cœur de la philosophie des « web influenceurs », et de l'architecture des réseaux sociaux. Dans un article très documenté sur Facebook, le journaliste Tom Hogkinson nous rappelle d'ailleurs que René Girard est le mentor de Peter Thiel, principal investisseur de Facebook, à qui on attribue l'inspiration du programme Beacon¹⁶².

Les forums de discussion qui ont également beaucoup profité de la croissance d'Internet de ces dernières années se défendent sans doute mieux que les

¹⁶⁰ Ibid., pp. 9.10.

¹⁶¹ J.-P. Dupuy, *L'Enfer des Choses*, Seuil, 1979, cité par Philippe Cottet dans son introduction à l'œuvre de René Girard :

<http://www.cottet.org/girard/desir1.htm>.

¹⁶² Tom Hogkinson, « With friends like these... », *The Guardian*, 14 janvier 2008

(<http://www.guardian.co.uk/technology/2008/jan/14/facebook>).

réseaux sociaux des tentatives d'influence, mais peut-être faut-il dire qu'ils s'en défendent presque trop bien, au risque d'une certaine forme de fermeture ou de communautarisme. Devant l'afflux d'un très grand nombre de nouveaux utilisateurs, néophytes ou « newbies », les vétérans ont du édicter des règles strictes pour maintenir la qualité de leurs forums, comme par exemple le soin donné à l'orthographe, la limitation des « *thank you rules* » (messages de reconnaissance en remerciement d'une bonne réponse) qui finissaient par noyer les fils de discussion (« *thread* »), l'expulsion des membres passifs (désignés sous le terme de « 0 post » ou « *lurkers* »). Parallèlement, les contenus des forums ont évolué. Ces lieux étant consacrés à la discussion et à l'expertise, on est peu surpris qu'ils soient devenus au fil des années et des discussions des lieux d'hyperspécialisation, de plus en plus diversifiés. Par exemple, un forum d'amateurs de motos de telle ou telle marque japonaise, se sera scindé en forums d'amateurs de tel ou tel modèle de cette marque, et pareillement un forum d'amateurs de produits de luxe en forums d'amateurs de cigares ou de vins de Bordeaux millésimés. Toutefois, si la cause principale qui amène tel ou tel individu dans un groupe est la recherche d'une information, si possible la plus pointue, l'intégration et le maintien définitif de cet individu en tant que membre du groupe repose sur des motifs sociaux, qui sont les affinités, la communauté de vue de l'individu avec les autres membres du forum. C'est ainsi que le marketing de ces communautés se réfère communément à la notion de « ethnies » ou de « tribus ». Non seulement, les utilisateurs cherchent en priorité des interlocuteurs qui ont la même opinion qu'eux, mais ils paramètrent leurs différents réseaux et leurs habitudes en fonction d'un choix d'évitement des conflits. « De multiples recherches sur le comportement social et politique montrent que les agents préfèrent interagir, s'associer ou échanger des informations avec des personnes de la même opinion qu'eux, remarquent Azi Lev-On et Bernard Manin. Ce phénomène est appelé « homophilie ». Lorsqu'à la diversité des opinions et à la liberté d'expression s'ajoute une facilité accrue (qu'apporte justement Internet) pour trouver des personnes de même sensibilité et exclure celles dont les opinions divergent, les risques sont particulièrement grands de voir apparaître

des espaces clos où discuteront les personnes partageant les mêmes vues, même s'il existe dans l'ensemble toutes sortes d'opinions différentes »¹⁶³.

Dans les forums, la communication apparaît comme orientée et déformée par un désir d'uniformité exprimé d'autant plus fortement que manquent les repères physiques et corporels qui caractérisent les situations de face à face. « L'appartenance au groupe devient le point de repère le plus important pour les membres. Lorsqu'un espace de communication par ordinateur se caractérise par un sentiment fort d'appartenance au groupe, l'absence d'autres points de repères conduit à une plus grande influence des normes sociales du groupe sur les comportements individuels. Certains travaux montrent que, dans des situations de communication par ordinateur, le poids excessif accordé à des indices minimaux, afin de « compenser cognitivement » l'absence d'autres moyens de repérage, peut aboutir à un favoritisme de groupe et à la formation de préjugés hostiles à d'autres groupes. Ces recherches sont particulièrement pertinentes dans le cas des communautés virtuelles dont les membres sont conscients de leur appartenance au groupe, sans se connaître aucunement par ailleurs. Dans de telles conditions les discussions peuvent exercer une très grande pression normative, ce qui mène à la suppression des opinions adverses et à la radicalisation.¹⁶⁴ » Chaque membre d'un forum subissant une très forte pression normative, on comprend qu'il soit difficile d'exprimer sur un forum une opinion différente ou adverse à celle du groupe. Il faut ajouter à cela le fait que la structure d'un forum est fondamentalement inégalitaire. L'autorité est détenue par les anciens membres, qui font généralement la leçon aux *newbies*, et par le ou les fondateurs du forum qui ont pouvoir de renvoyer ou bannir un membre, s'ils considèrent son attitude comme non conforme à l'étiquette du forum. Ainsi, pour se faire sa place sur un forum, le nouveau venu s'adresse-t-il de préférence aux vétérans, évite le conflit frontal avec eux et cherche à s'assurer une expertise

¹⁶³ A. Lev-On, B. Manin, « Internet : la main invisible de la délibération », *Esprit*, Mai 2006 (op.cit.), p. 198.

¹⁶⁴ Ibid., p. 203.

dans un domaine donné. Certains forums adoptent d'ailleurs délibérément une structure hiérarchique et classent les contributions en fonction de leur degré d'excellence. Les *satisfecit* de ceux qui ont posé une requête sont en effet convertibles en points qui permettent d'augmenter la cote de celui qui a fourni la bonne réponse. Les anciens ou vétérans experts en bonnes réponses trouvent par ce biais un motif de répondre aux *newbies*, et des étoiles, des médailles ou une valeur exprimée en argent virtuel (dollar Warez pour les hackers) permettent d'évaluer rapidement leur réputation et leur niveau d'expertise. Le système présente ainsi l'avantage d'économiser des coûts en recherche d'information en déléguant son jugement à une personne de confiance. de plus, les membres sont vraiment mis en concurrence pour apporter la meilleure réponse possible (à la différence des blogs). Il présente néanmoins des inconvénients dans la mesure où les remerciements et les classements de contribution réalisés par vote peuvent aussi être des moyens par lesquels le groupe exerce un filtrage, exprime son point de vue exclusif et muselle une opinion adverse ou un point de vue non conformiste. Si la pression du groupe est trop forte, un membre peut être tenté soit de rejoindre d'autres forums de discussions plus conformes à ses opinions, soit de créer son propre forums. Il a alors tout intérêt à attirer dans sa sécession d'autres membres du forum, afin d'avoir une masse critique suffisante d'individus pour faire décoller, fonctionner et alimenter en contributions son nouveau forum. Dans ces deux cas, le conflit d'opinion cesse, sans qu'il y ait eu dépassement du conflit, négociation et délibération. L'opinion différente ou adverse a tout simplement disparu. Le cas opposé peut aussi se produire, quand, pour quelque raison, la situation de communication par ordinateur est considérée comme désinhibante et débouche sur une transgression virulente, comme le *flaming* ou le *trolling*, qui peut alors favoriser la réflexion et une délibération.

Azi Lev-On et Bernard Manin observent que les espaces homogènes et homophiles que sont les forums de discussions ou les blogs forment à un deuxième niveau, par des systèmes d'hyperliens qui les relient entre eux, des constellations plus grandes qui présentent également une « structure

homophile ». Ces constellations sont unifiées par une opinion unique, par exemple sur les armes à feu, la peine de mort, l'avortement, ou bien par une même sensibilité politique. Il existe ainsi aux Etats-Unis une constellation étroitement serrée de blogs libéraux et une constellation étroitement serrée de blogs conservateurs, mais pas ou très peu de liens en revanche qui unissent ces deux constellations. Les deux auteurs soulignent que dans le Web, comme dans les blogs, cette segmentation ne résulte d'aucun dessein central, mais tient aux micropratiques des internautes quand ils installent un hyperlien. « On peut considérer, écrivent-ils, que ces liens entre sites constituent une forme de conversation, où les liens manifestent la légitimité reconnue aux sites vers lesquels on renvoie, ainsi que leur titre à participer aux échanges. [...] La conséquence de cette structure « homophile » des espaces hyperliés est que les internautes passeront d'un site à l'autre sans quitter leur espace d'affinités idéologiques, construisant ainsi leur espace de délibération publique en filtrant les sites qui présenteraient des vues opposées aux leurs »¹⁶⁵. Les deux auteurs nous rappellent que cette homogénéité idéologique des constellations d'espaces hyperliés est encore accentuée du fait que ces dernières sont gouvernées par des lois de puissance (*power laws*) : « à l'intérieur de chacune d'entre elles émerge un petit nombre de sites auxquels renvoient un grand nombre d'autres, dont la majorité ne fait au contraire l'objet que d'un nombre négligeable de renvois ». Les lois de puissance n'ont été que récemment comprises par des théoriciens des réseaux. Dans un article réputé, « Lois de puissance, weblogs et inégalité », Clay Shirky a indiqué pourquoi, à la suite des MUDs, des BBSs et des communautés comme the WELL, la blogosphère suivait à son tour une loi de puissance nécessaire. « Un nouveau système social démarre, écrit-il, et semble délicieusement libre de l'élitisme et de l'aspect exclusif des cliques sur les systèmes existants. Puis, au fur et à mesure que le nouveau système grandit, les problèmes de dimensionnement s'installent. Tout le monde ne peut pas participer dans toutes les conversations. Tout le monde ne peut pas être entendu. Quelques groupes noyaux semblent plus connectés que le restant d'entre nous, et

¹⁶⁵ Ibid. p. 205.

ainsi de suite. Avant le travail théorique produit récemment sur les réseaux sociaux, les explications habituelles invoquaient des comportements individuels : quelques membres de la communauté étaient épuisés, l'esprit des premiers jours était en train d'être dilué par l'arrivée de nouveaux venus, etc. Nous savons désormais que ces explications sont erronées, ou tout au moins à côté du problème. Ce qui compte est ceci : la diversité plus la liberté de choix créent l'inégalité, et plus grande est la diversité, plus extrême est l'inégalité »¹⁶⁶. Dans un discours limpide, Shirky est arrivé ainsi à énoncer un ensemble de découvertes contre-intuitives, dont la principale est que dans les systèmes sociaux où beaucoup de gens expriment leurs préférences parmi beaucoup d'options, « la liberté de choix rend le vedettariat inévitable ». « Le modèle, écrit Shirky, présuppose que les utilisateurs ultérieurs prennent place dans un environnement déformé par les utilisateurs précédents ; le mille et unième utilisateur ne plébiscitera pas de weblogs aléatoirement, mais sera plutôt influencé, même si c'est inconsciemment, par les préférences exprimées dans le système auparavant. (...) Ce qui importe est que toute tendance vers le consensus dans un système libre, quelle que soit sa puissance et sa raison, peut créer une distribution en loi de puissances. Parce que cela advient naturellement, changer cette distribution signifierait forcer des centaines de milliers de blogueurs à créer des liens vers certains weblogs et supprimer ceux vers d'autres weblogs, ce qui nécessiterait à la fois une large organisation et l'utilisation de la force. Inverser le système du vedettariat signifierait détruire le village dans le but de le sauver. » Pour Shirky, on ne peut qu'accepter avec un certain fatalisme les lois de puissance et l'inégalité et l'injustice qu'elles produisent sont d'ailleurs relatives, du fait que tout le monde a le droit de créer son blog et qu'il existe un pouvoir de préférer un blog à un autre. Toutefois, cette liberté de produire et de choisir s'amenuise dans un système qui à mesure qu'il grossit en références creuse de plus en plus de déséquilibre et tend à cliver la blogosphère entre un petit nombre de blogueurs

¹⁶⁶ C. Shirky, « Lois de puissance, weblogs et inégalité », paru le 8 février 2003 sur la liste de diffusion *Networks, Economics, and Culture* (<http://www.elanceur.org/Traductions/LoisDePuissance.html>).

vedettes qui rejoignent les médias tendance et la longue queue des blogs à faible trafic « vus comme une conversation de dîner ». Bien que Shirky ne considère dans son article que le champ de la blogosphère, les lois de puissance s'appliquent évidemment au Web dans son ensemble, c'est-à-dire également aux forums, aux sites, aux opinions, aux œuvres, non sans une certaine forme de prime au consensuel et à la médiocrité.

Ayant indiqué la tendance homophile des forums, des blogs et d'Internet en général, Azi Lev-On et Bernard Manin ont indiqué des voies par lesquelles des délibérations sont malgré tout possibles. Ils signalent tout d'abord que les sites et portails des médias de masse (BBC, CNN, New York Times), les grands portails d'information comme Yahoo News ou Google News, les blogs politiques de renom, bref les sites prééminents illustrant précisément la loi de puissance, forment des grands carrefours où, par différents dispositifs interactifs, des opinions différentes ou adverses peuvent se rencontrer de manière accidentelle. De même, certains groupes virtuels non politiques permettent des échanges contradictoires sur la politique « précisément parce qu'ils se présentent *a priori* comme non politiques ». C'est ainsi que Slashdot qui s'adresse aux *nerds* ou passionnés d'informatiques est devenu un forum extrêmement actif à l'approche des présidentielles américaines de 2004, offrant un débat d'une grande richesse, alimenté par de nombreux désaccords et polémiques entre ses membres. Cette remarque peut être généralisée à de nombreux sites ou forums qui certes se déploient sur une seule dimension et une seule spécialité, mais rassemblent des êtres multidimensionnels. « Des individus se rassemblant sur une dimension ont ainsi de grandes chances de rencontrer des dissemblables sur d'autres dimensions ». Les deux chercheurs arguent aussi que beaucoup d'utilisateurs sont inaptes à paramétrer leur ordinateur et leur univers en ligne sur mesure, de manière à éviter des opinions différentes ou adverses. Par exemple, les moteurs de recherche, qui ne font pas encore d'étiquetage idéologique et dont ils se servent mal de surcroît, les envoient fréquemment sur des sites présentant des opinions adverses aux leurs. Ces utilisateurs moins compétents, ou moins motivés ou moins militants de telle ou telle cause, sont plus susceptibles de

rencontrer sur Internet des occasions de délibération, à l'inverse de ceux qui sont motivés, militants, habiles au maniement des outils de recherche et qui arrivent « à se construire un univers formant une chambre d'écho à leurs opinion ».

Chapitre 5 : N'abuzzez pas !

Fraudes aux clics, spamdexing

L'augmentation de la masse critique des utilisateurs d'Internet a eu pour corrélation un net développement des formes de communication abusives. Particularité du médium : l'abus, la tromperie y prennent généralement une forme soft, indétectable par l'internaute. Google tire entre 96 et 99% de ses revenus de la publicité. Le moteur de recherche a creusé son avance et bâti une fortune colossale par la vente aux enchères de mots-clefs à des sites d'annonceurs désireux d'apparaître bien classés ou « rankés » dans la première ou la deuxième page de résultats du « meilleur » moteur de recherche. L'annonceur achète à Google un ou plusieurs mots-clefs et son message s'affiche sous forme d'*ad* (annonces Google AdWords) ou de « lien sponsorisé » vers son site à côté de la liste des résultats du moteur de recherche, à chaque requête des internautes comportant le ou les mots-clef. Dans *Google-moi*, Barbara Cassin nous rappelle qu'à la fin 2005, en pleine « guerre des banlieues », l'UMP et Nicolas Sarkozy encore ministre de l'Intérieur avaient ainsi acheté à Google l'*adword* « banlieue ». Quiconque adressait une requête comportant le mot « banlieue » (ou « racaille » ou « voiture brûlée » ou encore « incivilité »), découvrait en marge de la liste de résultats un hyperlien « Sécurité, parlons-en » (« N.Sarkozy et l'UMP vous invitent à débattre du projet pour 2007 »), permettant d'accéder au site de l'UMP et d'y adhérer éventuellement¹⁶⁸. Hormis un banal effet de matraquage, et une tentative d'exploitation d'une actualité chaude fortement chargée d'émotion, le cas demeurerait toutefois régulier dans la mesure où l'UMP allait avec des moyens modernes dans les lieux publics de fabrication de l'opinion, exactement comme elle aurait pu le faire sur une place publique ou sur un marché, et exactement comme s'y rendent chaque jour d'autres partis politiques et des centaines de milliers d'annonceurs. C'est sous un autre aspect que Google pose problème, à savoir son système de classement des réponses, d'une part, qui dépend du

¹⁶⁸ B. Cassin, *Google-moi*, Albin-Michel (col. A. Wassef), Paris, 2006, pp. 150-151.

nombre de clics des internautes et son système de rémunération, d'autre part, quand l'annonceur choisit de payer au clic, c'est-à-dire décide de rémunérer Google à chaque fois qu'un internaute clique sur son lien sponsorisé (1 clic = 1 cent). « La prolifération de liens infondés et les clics incorrects, *trik clicks*, sont le mal radical de Google/du Web, remarque Barbara Cassin. [...] On peut avec AdWords, cliquer sur des concurrents pour augmenter leur dépense marketing ou, avec Ad Sense, cliquer sur son propre site franchisé par Google pour avoir un meilleur rendement - 30% environ des clics pourraient être frauduleux, la charge de la preuve étant à l'annonceur »¹⁶⁹. Le cas le plus classique de clics frauduleux consiste à cliquer massivement sur les liens sponsorisés, soit manuellement, soit à l'aide de robots, afin de monter le PageRank et gonfler artificiellement sa popularité (*upranking*). Pendant longtemps, les pratiques anti-fraudes de Google, que ce soit sur le plan de la détection des clics frauduleux, ou sur les dispositifs d'indemnisation des clients ont été marquées d'une grande opacité et depuis 2002, date du lancement de l'offre AdWords, Google a fait l'objet de nombreuses plaintes pour cause de fraude au clic et de « clics fantômes ». C'est ainsi que la société Lane's Gifts & Collectibles et un ensemble de PME américaines ont intenté une *class action* contre Google, accusé de surfacturer les clics de ses annonces, et a obtenu réparation pour un montant de 90 millions de dollars, dont 30 millions de dommages et 60 millions payables en clics ou en annonces sur Google Adwords. La société a également assigné en justice dix autres moteurs de recherche dont Yahoo, AOL, Ask Jeeves, Lycos, Looksmart et Findwhat, également accusés de ne pas lutter assez sévèrement contre la fraude au clic. La *class action*, des cas de boycott et surtout une très forte réduction du budget des annonceurs (entre 20 et 27% représentant 500 millions de dollars) ont commencé à produire des effets sur Google qui joue la transparence grâce à la mise au point d'un programme de statistiques des clics frauduleux pour les annonceurs. Le taux de fraude aux clics est estimé actuellement à moins de 15% sur Google, alors qu'on constate une hausse de la fraude sur les plus petits moteurs de recherche.

¹⁶⁹ Ibid., p. 145.

La firme BMW et son agence de référencement se sont vues épinglées par Google pour « *spamdexing* » ou référencement abusif, ayant mis en ligne une multitude de pages satellites trop « optimisées ». En théorie, l'optimisation ou SEO (*Search engine optimization*) désigne un ensemble de techniques visant à favoriser la compréhension de la thématique et du contenu d'une page ou d'un ensemble des pages d'un site Web par les moteurs de recherche. En l'occurrence, le *spamdexing* consistait à mettre en ligne trop de pages satellites comportant trop de mots-clés cachés, afin d'attirer vers elles les utilisateurs de moteurs qui font une recherche sur ces mots. Pour ne pas éveiller les soupçons, ces listes de mots-clés peuvent être totalement invisibles, écrites en minuscule sur la page, relégués dans une section « *noframes* » ou « *noscript* » non affichée par le navigateur, mais lue par les robots des moteurs, etc¹⁷⁰. Un autre type de *spamdexing* consiste à créer des dizaines de sites qui pointent les uns vers les autres pour améliorer leur classement dans les moteurs (ceux-ci évaluant la qualité des pages en fonction du nombre de liens qui pointent vers elles). Le *spamdexing*, qui porte à la fois atteinte au bon fonctionnement des moteurs de recherche, aux utilisateurs des moteurs et aux titulaires de sites Web, peut être puni par le « blacklistage », c'est-à-dire le déréférencement pur et simple du site d'un ou plusieurs moteurs de recherches, ainsi que par des sanctions pénales dissuasives¹⁷¹. Les folksonomies, qui représentent une alternative aux moteurs de recherches, sont théoriquement plus à l'abri des fraudes aux clics et du *spamdexing*, parce que les tags et les sites qui figurent dans les annuaires sont choisis et indexés directement par des communautés d'utilisateurs et non par des robots. Le système n'est pas pour autant exempt de fraudes comme le *folks bombing* qui consiste à voter plusieurs fois de façon négative contre un site concurrent, ou bien à assurer artificiellement sa popularité. Des grandes entreprises peuvent désormais, en se rendant sur un site comme celui de

¹⁷⁰ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Spamdexing>.

¹⁷¹

<http://www.journaldunet.com/juridique/juridique040127.shtml>.

Delicio.us ou sur d'autres annuaires du Web 2.0, évaluer le buzz de certains produits à partir du choix et du nombre des tags des utilisateurs.

Astroturfing

Dans un espace anonyme qui peut conférer à la communication l'aspect d'un jeu de rôle permanent, l'ensemenceur d'opinion peut avancer masqué et usurper une identité. On désigne cette pratique, devenue extrêmement banale sur le Net, sous le terme d' « *astroturfing* », un néologisme formé par l'ex-sénateur américain démocrate Lloyd Bensten, du nom de la marque américaine de gazon synthétique AstroTurf, par opposition à « *grassroot democracy* » qui désigne des engouements populaires plus authentiques. L'*astroturfing* consiste généralement à camoufler son identité et à porter le masque d'un simple consommateur ou usager, puis à communiquer de manière faussement impartiale et spontanée (« *grassroot* ») sur un sujet donné, de façon à déclencher chez son interlocuteur une réaction d'adhésion et d'engouement qu'on espère pouvoir faire communiquer de proche en proche aux membres de sa communauté ou de son réseau. Le cas d'astroturfing le plus fréquent est celui du faux blog ou « flog » (de *fake blog*). Certains faux blogs ont fait date comme le « Journal de ma peau » lancé par les laboratoires Vichy en 2005 où une jeune Claire, employée par Vichy mais présentée comme une simple consommatrice, faisait sur son blog l'apologie des produits de la marque Vichy. Quelques heures ont suffi à des blogueurs pour détecter et dénoncer ce stratagème grossier, ensuite monté en épingle sur CB News, *Stratégies*, *Le Monde*, etc.¹⁷² Jim et Laura sillonnent les routes américaines dans leur *mobile-home* et font étape sur les parkings des magasins de Wal-mart qui autorise gratuitement leur stationnement. Sur leur blog, Jim et Laura font partager cette joyeuse expérience « *folk* », parsemée d'interviews d'employés de Wal-mart toujours étrangement satisfaits de leurs conditions de travail, ou bien de commentaires de clients étonnés des prix très

172

http://loiclemeur.com/france/2005/09/blog_de_marques.html; L. Girard, « Les grandes marques tentent, avec plus ou moins de succès, de pénétrer le monde des blogueurs », *Le Monde*, 22 mai 2005.

bas de la chaîne de magasins¹⁷³. Ces louanges d'une compagnie pourtant régulièrement stigmatisée pour ses pratiques négrières éveillent le scepticisme d'un historien militant, Jonathan Rees, qui dénonce un faux et une campagne de communication déguisée pour remonter l'image de Wal-Mart. On apprend ensuite que le couple, un photographe professionnel et une rédactrice free lance, avaient effectivement décidé d'entreprendre un long voyage à travers les Etats-Unis et sollicité pour cela le sponsor de la fondation *Working Families for Wal-Mart*, créée par l'agence de relations publiques de Richard Edelman. Personnalité éminente du monde des blogs, Richard Edelman avait peaufiné le dispositif de communication avant d'endosser toute la responsabilité de ce fiasco. Un autre cas fameux est celui du faux blog « *alliwantforxmasisapsp* » (tout-ce-que-je-veux-pour-Noël-c'est-une-PSP). Un certain Charlie, propriétaire chanceux d'une PSP en avance sur sa mise sur le marché multiplie ses efforts auprès de la famille de son ami Peter pour que celle-ci offre à ce dernier la même console portable pour Noël. Traçant l'adresse IP du blog de Charlie, des blogueurs remontent jusqu'à l'agence de marketing viral Zipatoni, puis jusqu'à la marque Sony, obligée à d'humiliantes excuses et rétractations. On n'en finirait pas de recenser des cas d'*astroturfing*: l'affaire des photographes de Reuter qui trafiquaient leurs photos¹⁷⁴, celle de la firme américaine Pierce Mattie Public Relations qui commentait des blogs de soins de beauté en se faisant passer pour de simples consommateurs¹⁷⁵, le faux blog d'Anna (pour attirer les touristes en Finlande), le faux blog de SonyEricsson pour lancer le Walkman Phone W800, le faux site des anti-Apple qui faisait de la publicité pour Sandisk, le faux blog de la Nissan Micra, les faux témoignages sur les anti-rides Lifestyle Lift, le blog de la vraie-fausse ado « *Lonelygirl15* » sur YouTube émanant de réalisateurs

¹⁷³ P. Gogoi, « Wal-Mart's Jim and Laura: The Real Story », *Business Week*, 9 octobre 2006 (http://www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/content/oct2006/db20061009_579137.htm).

¹⁷⁴ http://www.zombietime.com/reuters_photo_fraud.

¹⁷⁵ http://jackandhill.typepad.com/jack_and_hill_a_beauty_bl/2006/08/pierce_mattie_p.html.

indépendants qui cherchaient à faire leur publicité¹⁷⁶, etc. Relève également d'*astroturfing*, l'envoi de faux avis de consommateurs sur des sites ou des forums spécialisés, au sujet de restaurant, d'hôtels, de magasins en ligne (etc.). En se faisant passer pour des clients, des établissements peuvent ainsi augmenter leur indice de réputation ou bien baisser celui de leurs concurrents. Sur des sites comme Amazon, il était fréquent que des auteurs fassent des commentaires élogieux de leurs propres livres en se faisant passer pour de simples lecteurs ou bien augmentent leur classement en cliquant sans cesse sur leurs livres. En 2004, John Rechy s'était ainsi auto attribué un avis à cinq-étoiles pour son livre *The Life and Adventures of Lyle Clemens*, en se faisant passer pour « un lecteur de Chicago ». Petits et grands, les manipulateurs font feu de tout bois. Un étudiant américain, Virgil Griffith a mis en ligne un nouvel outil, Wikiscanner, qui, à partir des adresses IP des contributeurs, permet de savoir qui effectue des modifications sur les notices de Wikipédia. On a ainsi découvert avec stupéfaction que les notices sur Fox News, Nestlé, Dell, Coca Cola ou encore Amnesty International avaient été substantiellement censurées par des employés de ces firmes. La palme de la manipulation revient sans doute à la firme Monsanto À l'issue d'une longue enquête, le journaliste anglais Jonathan Matthews a démontré en 2002 une vaste supercherie du leader mondial de la vente des semences consistant à fabriquer des e-mails émanant de chercheurs fictifs afin de discréditer les auteurs d'une étude scientifique qui établissait la contamination du maïs mexicain par une espèce de Monsanto¹⁷⁷.

¹⁷⁶ M. Lechner, « Lonelygirl : un bug dans le vlog », *Libération*, 21 septembre 2006, <http://www.ecrans.fr/Lonelygirl-un-bug-dans-le-vlog.html>.

¹⁷⁷ Interview J. Matthews, <http://www.gmwatch.org/sart.asp?paid=15>; G. Monbiot, « Corporate Phantoms », *The Guardian*, Wednesday 29 mai 2002 (<http://www.gmwatch.org/p2temp2.asp?aid=58&page=1&op=2>); « Monsanto a cherché à ternir la réputation de scientifiques dérangeants : l'affaire Ignacio Chapela

Recours

À ce petit inventaire de l'astroturfing et des pratiques déloyales sur Internet, il faudrait ajouter bien sûr de nombreuses autres techniques de manipulation qui ne sont pas spécifiques à Internet : conditionnement, désinformation, séduction par le style ou par la clarté ou par l'esthétisation du message, manipulation par la peur, par les enfants, par l'amalgame affectif, cognitive ou xénophobe, cadrage manipulateur, recadrage abusif, mots piégés, etc. Bien sûr, tout acte rhétorique vise d'une manière ou d'une autre à convaincre et s'apparente à une forme de contrainte, mais toutes les rhétoriques ne sont pas pour autant équivalentes et certaines constituent plus que d'autres un manque évident de *respect* et une offense aux fondements de la dignité humaine. Étonnamment, la fréquence des mauvais procédés, le caractère généralisé des abus sur Internet semblent diluer et atténuer les préjudices causés. Gabriel Tarde avait déjà soulevé ce problème : « Je ne vois pas pourquoi, disait-il, après qu'une information volontairement trompeuse a été publiée pour vraie, les lecteurs confiants qui ont été conduits à quelque spéculation malheureuse, à quelque désastre financier, par ce mensonge artificieux, intéressé, vénal, n'auraient pas le droit de citer en justice le publiciste fripon qui les a dupés, pour lui faire rendre gorge. Peut-être alors le caractère public d'un mensonge, au lieu d'être une circonstance atténuante ou absolutoire, comme maintenant, serait-il regardé comme une aggravation d'autant plus forte que le public trompé aurait été plus nombreux¹⁷⁸ ». L'idée de sanctionner sévèrement des mensonges publics fait son chemin dans le Droit et il existe des recours contre les fraudes aux clics et l'*astroturfing* qui sont passibles en France de poursuites pénales. Par exemple, le *spamdexing* tombe dans la catégorie des falsifications et des entraves au fonctionnement d'un système de traitement automatisé de données et peut être puni de trois ans d'emprisonnement et de 45000 euros d'amende (articles 323-1 et suivants du Code Pénal). La

et la contamination du maïs mexicain »

<http://www.combat-monsanto.org/spip.php?article62>.

¹⁷⁸ G. Tarde, *L'opinion et la foule*, op. cit., pp. 47-48.

transposition dans le droit français de la directive européenne (2005/29/CE) relative aux pratiques commerciales déloyales comporte une clause sur l'*astroturfing*. La directive prévoit ainsi de sanctionner « un professionnel qui se fait passer pour un consommateur » et décrit le délit qui consiste à « faussement affirmer ou donner l'impression que le professionnel n'agit pas à des fins qui entrent dans le cadre de son activité commerciale, industrielle, artisanale ou libérale, ou se présenter faussement comme un consommateur¹⁷⁹ ». Toutefois, les recours en justice sont rendus problématiques du fait des différences de législation entre les pays. En effet, Internet est global, mais il est assujéti aux différentes juridictions nationales et non à une juridiction transversale. On sait par exemple qu'il n'existe pas aux Etats-Unis de lois sur la protection des données personnelles, alors que la plupart des grands réseaux sociaux mondiaux qui marchandent ces données aux annonceurs sont des firmes américaines. Malgré cette faille importante, le système juridique américain est actuellement plus performant que le système français pour réprimer les abus dans la mesure où des consommateurs et des entreprises qui s'estiment lésés par des pratiques déloyales peuvent à tout moment interpeller la justice et intenter une *class action*. Par *class action*, on entend une action juridique collective unique menée par des collectifs d'avocats représentant des intérêts et des libertés individuelles, au lieu des ligues de consommateurs qui se limitent de manière insuffisante, notamment en terme de réparations, à défendre l'intérêt général. L'introduction de la *class action*, d'inspiration américaine, est depuis quelques années au centre des interrogations française. C'était le sens des vœux de Jacques Chirac, adressés au corps constitués le 4 janvier 2005, qui manifestaient l'intention de « donner aux consommateurs les moyens de respecter leurs droits » et de préparer une loi « pour permettre à des groupes de consommateurs et à leurs associations d'intenter des actions collectives contre les pratiques abusives observées sur

¹⁷⁹ Commission européenne, « Directive relative aux pratiques commerciales déloyales », (<http://www.astroturfing.fr/>).

certains marchés »¹⁸⁰. Il semblait alors tout naturel de créer un organe mobilisateur et fédérateur d'actions collectives sur Internet. C'est ainsi qu'avec l'aval donné par le Conseil de l'Ordre et le Conseil National des Barreaux, un collectif d'avocats avait réussi à mettre sur pied un site, classaction.fr, le « site français des actions collectives »¹⁸¹. Classaction.fr se proposait comme alternative aux ligues de consommateurs comme UFC Que Choisir, pour le règlement de questions aussi diverses que le procès des petits actionnaires de Vivendi Universal, le respect du droit à la copie privée des DVD vidéo ou l'entente illicite entre les trois grands opérateurs mobiles. L'initiative s'est vue finalement torpillée par des associations de consommateurs, représentées par un groupe d'avocats (Consommation Logement et Cadre de Vie). En contradiction avec le Conseil de l'Ordre, le Tribunal de Grande Instance de Lille a ainsi condamné classaction.fr pour démarchage illicite. En conséquence, classaction.fr a dû s'abstenir « de toute sollicitation du public afin de l'engager à se joindre à des actions judiciaires en cours ou envisagées ». Les promoteurs de Classaction ont été invités à trouver un moyen d'inviter les consommateurs à une action groupée, mais sans en faire la promotion sur leur site, ce qui est revenu en somme à saborder toute l'affaire. On s'interroge depuis sur un modèle de *class action* à la française. Présenté en 2006, un projet de loi a été retiré au dernier moment. Il est vrai que la *class action* n'est pas exempte d'un risque de dérive « à l'américaine » allant vers un système de transaction financière, avantageux pour les grands monopoles qui, à travers un barème d'amendes, pourraient monnayer en quelque sorte leur droit de commettre des abus. Le choix pour le Secrétariat d'État à la consommation et au Tourisme de Luc Chatel, député UMP connu pour ses positions en faveur de la *class action*, a attesté de la volonté du gouvernement actuel d'introduire dans le système juridique français le recours aux actions collectives de consommateurs,

¹⁸⁰ Ce discours est disponible sur le site www.elysees.fr.

¹⁸¹ Jean-Marc Goldnadel, « L'introduction des *class actions* en France », *La Gazette du Palais*, N°268-270, 25-27 septembre 2005.

malgré une forte opposition du MEDEF¹⁸². En septembre 2007, Rachida Dati a constitué un groupe de travail sur le droit des affaires qui pourrait entraîner des réformes et faire rentrer des *class actions* dans le droit français.

Alors que l'on voit se mettre en place une juridiction contre les pratiques déloyales sur Internet, les internautes ont recours depuis longtemps à un éventail de mesures dissuasives, dont la principale et la plus efficace est la dénonciation publique, Internet étant une énorme caisse de résonance. La gêne occasionnée peut être alors sérieuse, voire fatale, si l'entreprise réalise une grosse partie de son chiffre d'affaire sur Internet. Non seulement, aucun abus n'est oublié, mais il existe une espèce d'acharnement à les dénoncer qui doit s'expliquer par le sentiment – partiellement fondé – que ces abus seraient sinon commis en toute impunité. De nombreux sites et blogs se sont fait ainsi une spécialité de jauger de la qualité des campagnes de publicité sur Internet et de débusquer les falsifications, les intox, les infos bidonnées. Signalons tout particulièrement le site australien NewPRwiki, véritable observatoire mondial de l'*astroturfing* et qui tente de dresser l'inventaire des manipulateurs de tout acabit pris la main dans le sac digital et dûment humiliés¹⁸³. Les internautes se plaisent également beaucoup à ridiculiser les publicités, notamment si elles sont mensongères. La dérision et l'humour gras sont une arme de choix pour stigmatiser un abus, le rire se propageant mieux que n'importe quel message militant sur le Web. Le procédé le plus fréquent est la parodie et il existe, comme on le sait, une quantité incalculable de blogs, de sites et de clips parodiques sur Internet qui touchent d'énormes audiences dans des temps limités. Au-delà de seuls règlements de compte, on voit s'affirmer là une dimension artistique, déployant des trésors d'humour et d'imagination, inhérente à la « contre-culture » du Web. Il existe par exemple les faux blogs de personnalités comme « Fakesteve », le Journal secret de Steve Jobs écrit par Daniel Lyons, auteur putatif de « Fakelarryellison », le

¹⁸² Christophe Forcari, « Luc Chatel, l'homme des Class actions », *Libération*, 20 juin 2007.

¹⁸³<http://www.thenewpr.com/wiki/pmwiki.php?pagename=AntiAstroturfing.HomePage>.

faux blog de Larry Ellison, « Fakesteveballmer », « le Journal secret de Steve Balmer, « Fakebill », Le journal secret de Bill Gates », « Fakescoble », le faux blog de Nick Nolte, etc¹⁸⁴. Dans le registre parodique, on se souvient que la marque Dove s'était distinguée par un film à petit budget (200 000 \$), *Evolution*, réalisé par l'agence Ogilvy & Mather Toronto, qui dénonçait les trucages publicitaires et montrait la transformation du visage d'une femme, maquillée, coiffée, puis retouchée jusqu'à devenir une figure idéalisée. Diffusé en octobre 2006 sur les sites de partage de vidéo, cette espèce de rhétorique de la sincérité avait plu et le film avait été vu des dizaines de millions de fois et demeure un succès encore inégalé en matière de campagne de communication virale. Comme tout grand succès, *Evolution* s'était vu parodié par des internautes et un clip, tourné à l'envers, montrait la transformation d'un mannequin en garçon obèse après avoir ingurgité forces bières et hamburgers. Emballée par le succès d'*Evolution*, Dove a voulu produire un nouveau clip, *Matraquage*, d'une même facture « sincère » que le précédent mais qui attaquait encore plus frontalement le système publicitaire. *Matraquage* dénonçait la dictature de la minceur et de la jeunesse sur une jeune fille rousse et se terminait par cette injonction : « *Parlez à votre fille avant que quelqu'un d'autre le fasse.* » C'en était trop, semble-t-il, et une nouvelle contre-attaque beaucoup plus sérieuse a vu le jour sur le Net sous la forme d'un clip montrant la même jeune fille rousse soumise cette fois à des images de déodorant et rappelant que Dove fait partie du groupe Unilever, peu réputé pour sa sobriété publicitaire. « *Parlez à votre fille avant qu'Unilever ne s'en charge* », concluait le plaisantin, auteur d'un clip téléchargé des millions de fois. Le dialogue se poursuit toujours entre Dove et les internautes, mais dans une direction que la marque n'avait vraisemblablement ni prévue, ni souhaitée au départ...¹⁸⁵

¹⁸⁴ T. Crunch, « L'Invasion des faux bloggers », <http://fr.techcrunch.com/2007/09/07/linvasion-des-faux-bloggers/>.

¹⁸⁵ L. Girard, « Les vidéos de la marque Dove subissent des contre-attaques », *Le Monde*, 9 décembre 2007.

Une amusante arme collective est le *Google bombing* (bombardement Google), exploité à l'origine par des réseaux informels de blogueurs pour agir collectivement sur le classement d'un site¹⁸⁶. Le *Google bombing* exploite une faille de l'algorithme PageRank de Google, qui accorde un certain poids au texte de la recherche. Une coalition de blogueurs ou bien une ou plusieurs personnes ayant enregistré plusieurs noms de domaines adressent une requête à Google sur un objet ou une page de site qu'elles associent collectivement à un même texte ou hyperlien. C'est ainsi que « *miserable failure* » renvoyait à la biographie de George Bush, « Iznogoud » au site de Nicolas Sarkozy (et vice-versa), « gros balourd » à Jean-Pierre Raffarin, etc.¹⁸⁷ Le « Rick Roll » est aujourd'hui en très bonne place dans la panoplie des tours que les internautes jouent à leurs adversaires. L'action de « Rickroller » consiste à fabriquer un faux lien qui orientera un utilisateur vers un contenu inattendu et notamment le clip des années 80 de Rick Astley *Never Gonna Give you Up*, devenu un « même » ou un élément récurrent vu des millions de fois sur le Web. Les « mêmes » sont produits principalement par des *imageboards*, c'est-à-dire des sites communautaires où les internautes partagent des images de façon anonyme. Surnommé « Anonymous », un groupe de hackers, particulièrement actif, a ainsi décidé de partir à l'assaut de la scientologie (« *Project Chanology* ») en produisant une vidéo sur You Tube. On y voit l'acteur et scientologue Tom Cruise débiter sur un ton fanatique toute sorte d'énormités sur le compte de la sociologie (seuls les adeptes de la scientologie sont qualifiés à donner les premiers secours en cas d'accident de voiture, font autorité en matière de désintoxication, etc.). Menacés de procès, ces Anonymous ont ensuite paralysé les différents sites de l'église de scientologie en les inondant de données, sur le principe du déni de service distribué (Distributed Denial of Service, ou DDoS). Ils ont ensuite organisé des manifestations devant différents sièges de la secte dans le monde (New York, Seattle, Londres, etc.) pendant lesquelles ils ont diffusé à plein volume la chanson *Never Gonna Give you Up* de Rick Astley et réalisé une vidéo que l'on

¹⁸⁶ <http://uber.nu/2001/04/06/>.

¹⁸⁷ http://fr.wikipedia.org/wiki/Bombardement_Google.

peut voir sur le Net¹⁸⁸. Il est intéressant de voir que dans le cas de cette campagne anti-scientologique, des hackers ont réussi à mobiliser l'opinion et à réunir des foules, au-delà de simples rassemblements virtuels. Au cours de l'année 2007, une guerre insolite a ainsi vu le jour sur le Net après que la chaîne CBS ait décidé d'arrêter la production de *Jericho*, une série chroniquant les aventures d'une petite ville américaine au lendemain d'une attaque nucléaire globale. De nombreux blogs, forums et lettres de protestations ont vu le jour et certains fans se sont même mis à envoyer des fruits secs à CBS, faisant allusion une réplique de l'acteur principal Skeet Ulrich dans l'épisode final (« Nuts ») alors qu'on lui demande de se rendre. Saisissant l'opportunité, le site Nutsonline.com s'est ensuite associé aux protestataires en leur proposant, moyennant un coût d'achat réduit, de noyer les locaux de la chaîne CBS sous une avalanche de fruits secs. Les bureaux de la chaîne à Los Angeles et New York, ayant réceptionné un stock de près de 20 tonnes de cacahuètes, CBS a revu son choix et commandé une nouvelle saison de la série *Jéricho*, qui n'a toutefois pas été à la hauteur des espoirs suscités...

Les actions de mobilisation et de représailles intentées par des internautes contre des marques ou des entreprises ne distinguent pas nécessairement entre des abus de communication commis sur Internet et des abus non spécifiques à Internet que sont les arnaques, les pratiques non éthiques, la concurrence déloyale, les positions abusives des monopoles, les publicités mensongères, etc. Deux cas ont particulièrement marqué les esprits ces dernières années, l'affaire Kryptonite et l'affaire Dell¹⁸⁹. Kryptonite est un acteur majeur sur le marché des antivols de

¹⁸⁸ S. Delahaye, « Les anonymes partent à l'assaut de la scientologie », *Libération*, 28 janvier 2008 (<http://www.ecrans.fr/Les-Anonymes-a-l-assaut-de-la,3110.html>); A. Girardeau, « Sur le net, Rick Astley ne vous lâchera pas », *Libération* 1^{er} avril 2008 (<http://www.ecrans.fr/Sur-le-net-Rick-Astley-ne-vous,3753.html>).

¹⁸⁹ Sur l'affaire Kryptonite et Dell, le blog de Loïc Le

motos et de vélos. En septembre 2004, par une double malchance pour l'entreprise, un de ses clients a réussi à ouvrir un des antivols les plus distribués avec un simple stylo bille en plastique et l'information est aussitôt relayée par Engadget, un blog particulièrement réputé, qui diffuse une petite vidéo montrant l'ouverture d'un antivol Kryptonite avec un stylo bille enregistrée avec un appareil numérique amateur. L'information se propage et des dizaines de blogueurs publient à leur tour des vidéos les montrant ouvrir avec succès d'autres antivols avec un stylo bille. L'affaire est montée en épingle par le *New York Times* et l'*Associated Press* alors que la société diffuse un communiqué de presse dans lequel elle assure qu'il n'y a aucun problème avec ses antivols. D'après le magazine *Fortune*, plus de deux millions de lecteurs de blogs auraient consulté la vidéo d'Engadget en moins de dix jours. Kryptonite se résout finalement à échanger gratuitement tous les antivols. Le coût en cadenas et en image de l'entreprise a été estimé par *Fortune* à dix millions de dollars.

L'année suivante, Jeff Jarvis, blogueur et journaliste très réputé, commande un ordinateur portable Dell neuf ainsi qu'un service d'assistance à domicile pour quatre ans. Malheureusement l'ordinateur chauffe et malgré le contrat d'assistance à domicile, le service clients de Dell demande à Jeff Jarvis de renvoyer son portable et donc s'en passer pendant quinze jours. Revenu quelques jours plus tard, l'ordinateur continue à chauffer de manière anormale et après une lutte longue et incessante avec le service clients de Dell, Jeff Jarvis décide d'envoyer une lettre ouverte à Michael Dell sur son blog, qu'il écrit sur un Apple Macintosh après s'être finalement fait rembourser l'ordinateur défaillant : « Aujourd'hui, lorsque vous perdez un client, vous ne perdez pas seulement ce client, vous risquez de perdre tous ses amis. Avec l'Internet et les blogs, vos clients ont de plus en plus d'amis et dans le monde entier. Je blogue, et j'ai partagé mes mésaventures avec Dell sur ce blog. Lisez les commentaires des blogueurs sur le Web ». En quelques semaines, Google aurait répertorié plus de quatre cent mille pages sur le Web qui parlent de l'affaire, relatée aussi dans toute la presse informatique à travers le monde.

Meur : http://loiclemeur.com/france/2005/09/blog_de_marques.html

Les affaires Kryptonite et Dell montrent le mécanisme simple et redoutable par lequel un abus peut non seulement infliger un grave déficit de réputation à une marque ou une entreprise, mais aussi entraîner un boycott par des centaines de milliers, voire des millions de consommateurs, transformés en une armée de proscripteurs. « Le consommateur, écrit Ulrich Beck, se situe au-delà de la dialectique du maître et de l'esclave. Son contre-pouvoir se fonde sur le fait qu'à tout moment et en tout lieu il peut refuser d'acheter. La puissance de cette arme du non-achat ne peut être limitée ni dans l'espace, ni dans le temps, ni dans la diversité des produits qu'elle peut toucher. Elle dépend de quelques conditions : il est nécessaire, par exemple, de disposer d'un minimum d'argent, ou encore qu'il y ait une offre suffisante de produits et de services entre lesquels le consommateur puisse choisir. Si ces conditions sont réunies, s'il y a pluralité de possibilités d'achat et de consommation, alors le fait de pénaliser *tel* produit ou *tel* groupe par un refus d'achat organisé n'entraîne que des coûts subjectifs minimales. Ce que cela a de fatal pour les intérêts du capital, c'est qu'il n'existe aucune stratégie lui permettant de riposter au contre-pouvoir croissant des consommateurs. Même les groupes mondiaux tout-puissants ne peuvent pas licencier les consommateurs »¹⁹⁰. Bien sûr, l'arme du non-achat n'appartient pas au monde virtuel, mais au monde de la consommation et de la morale en général. Ainsi punit-on la marque délocalisée qui recourt massivement à une main d'œuvre infantine. Ainsi, punit-on la chaîne hôtelière qui, recourt exclusivement à une main d'œuvre étrangère qu'elle paye en dessous du SMIC. Ainsi, punit-on le fournisseur d'accès qui a promis une installation gratuite et se paye ensuite grasement sur le numéro vert, etc. On sait que le boycott est traditionnellement fort dans le monde anglo-saxon. De grandes campagnes ont ainsi frappé ces dernières années Esso ou ExxonMobil. Les viticulteurs français ont eu la tristesse de se rendre compte de l'impact de cette arme après l'appel au boycott lancé aux Etats-Unis en représailles de la position adoptée par les français en Irak (baisse de 15% dans les exportations de vin, sauf les vins de

¹⁹⁰ U. Beck, *Pouvoir et contre-pouvoir à l'heure de la mondialisation*, 2002, pp. 34-35

Champagne). Ce boycott classique pénalise avec plus ou moins de succès la politique intérieure ou extérieure d'un État-nation, alors que la « consommation »¹⁹¹, qui est une sorte d'équivalent de la class action dans l'univers de la consommation, répond mieux à la nouvelle définition de l'espace politique en tant qu'espace économique transnational. Le chantage au non-achat est un bon exemple d'organisation politique « par le bas », c'est-à-dire par la consommation et la société *réelle*. La consommation a commencé à s'implanter en France depuis la vague de licenciements massifs annoncée par Danone en 2005. C'est ainsi que la ligue Odebi a lancé un appel au boycott des industries du disque (« boycothon ») contre la tentative abusive de l'industrie du disque de pénaliser les réseaux P2P (*peer to peer*) et de tuer le droit à la copie privée. Grâce à Internet, le refus d'achat peut être organisé plus simplement et plus efficacement que n'importe quelle autre forme d'action politique globale. Pierre Lévy avait eu une intuition de ce moyen de contre-pouvoir quand il remarquait que « des finalités civiques ou politiques peuvent s'exercer par le moyen du marché, et cela d'autant mieux que le cyberspace crée un marché de plus en plus transparent où les choix peuvent s'opérer parmi des éventails de possibles de plus en plus larges. [...] Plutôt que de considérer le marché, et particulièrement le marché en ligne, comme un dictateur anti-démocratique, regardons-le comme un instrument de pilotage, un vaste système électoral permanent au sein duquel l'acte d'achat représente un vote¹⁹² ». Contre toute attente, et au prix d'une relative détérioration des idéaux politiques et des relations sociales au sein des communautés virtuelles, c'est encore dans ce domaine de la consommation qu'Internet se montre le mieux comme un médium de contre-pouvoir, de contre-culture et comme un outil de sanction des abus.

Conclusion

¹⁹¹ Caroline Fourest, *Face au boycott*, Dunod, Paris, 2005.

¹⁹² P. Lévy, *Cyberspace et démocratie*, Odile Jacob, Paris, 2002, pp. 165-168.

Dans un contexte de transfert massif de nombreuses activités économiques sur Internet, il est vraisemblable que l'on va assister à un développement des pratiques abusives sur Internet, comme des dispositifs de sanction des abus. Les solutions participatives qui mettent l'internaute au cœur des dispositifs de jugement, de prescription et de consommation continueront de se développer, mais ne corrigeront pas tous les déséquilibres. Les communicants devront aussi aider leurs clients à fournir des preuves de leur volonté de communiquer d'égal à égal avec leurs publics. Philippe Breton s'est interrogé sur ce qui pourrait être une règle de la bonne prise de parole et une « éthique de l'orateur » : « Que serait une éthique de l'orateur, c'est-à-dire de celui qui prend la responsabilité de s'adresser à un auditoire pour le convaincre ? Celle-ci pourrait s'appuyer sur une règle simple mais pourtant essentielle : celui qui prétend convaincre est responsable de la façon dont l'auditoire reçoit le message. Il est l'animateur de la relation qui s'instaure à cette occasion et, plus que toutes choses, il doit tout faire pour garantir que l'autre sera totalement libre d'adhérer à l'opinion qu'on lui propose. L'orateur comme responsable et garant de la liberté de l'auditoire : voilà la règle d'airain qui permet précisément d'éviter qu'un rapport manipulateur vienne infiltrer la communication et l'instrumentaliser »¹⁹³. Toutefois, les professionnels de la communication ne sont pas les seuls à devoir se remettre en question et ils peuvent aussi dire parfois leur mot sur l'écologie des lieux de parole d'Internet. Si, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, la structure du Web est « homophile » et renforce le conformisme et le sectarisme, il devient alors nécessaire de prévoir des dispositifs de correction ou de régulation des opinions, de manière à favoriser de véritables échanges et de vraies délibérations. Premièrement, des campagnes d'intérêt public pourraient alerter la société de l'existence de véritables lignes de tranchée à l'intérieur du Web, du risque de conformisme moutonnier et de communautarisme qu'elles induisent sur le long terme, exactement de la même façon qu'il existe des campagnes off line de sensibilisation à des problèmes de société (discrimination, violence conjugale, alcoolisme, etc.). De fait, pour pouvoir établir un vrai

¹⁹³ P. Breton, *La Parole manipulée*, op. cit., pp. 197-198.

dialogue avec les communautés, les professionnels de la communication ne devront pas hésiter à se rendre à découvert en terrain ennemi et à y prendre des risques nouveaux. Pour disséminer une opinion vraie mais minoritaire et susciter une délibération au sein de groupes homophiles antagonistes, il n'y a en effet guère d'autres solutions que de s'immiscer dans les lieux de discussions eux-mêmes et argumenter, tâche ardue que réalise parfois le *troll* facétieux. Une telle intrusion va certes à l'encontre de la conception libertaire qui tend à faire des forums et des différents lieux communautaires du Web des sanctuaires de la libre parole, mais force est de remarquer que la proscription de la publicité dans les forums et les communautés n'a nullement eu pour effet une disparition de cette dernière. On a assisté plutôt ces dernières années à la fermeture aveugle des forums à toutes formes de communication ouvertement publicitaires ou prises de parole institutionnelles et à l'efflorescence de nouvelles formes de publicité abusives et masquées, non sans effets dévastateurs sur les règles de la concurrence, le lien social.