



LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE en question(s)

Isabelle Compiègne

Éditions
SCIENCES
HUMAINES

Extrait de la publication

LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE EN QUESTION(S)

Maquette couverture et intérieur : Isabelle Mouton.

Retrouvez nos ouvrages sur
www.scienceshumaines.com
<http://editions.scienceshumaines.com/>

Diffusion : Seuil
Distribution : Volumen

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement, par photocopie ou tout autre moyen, le présent ouvrage sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du droit de copie.

© **Sciences Humaines Éditions, 2011**
38, rue Rantheaume
BP 256, 89004 Auxerre Cedex
Tel. : 03 86 72 07 00 / Fax : 03 86 52 53 26
ISBN = 9782361061548

LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE EN QUESTION(S)

Isabelle Compiègne

La Petite Bibliothèque de Sciences Humaines
Une collection dirigée par Véronique Bedin

Extrait de la publication

Introduction

Les débats et analyses qui ont accompagné pendant une quinzaine d'années les premières manifestations de l'essor des technologies numériques, et qui s'interrogeaient sur la légitimité ou non de présager un bouleversement sociétal radical, se sont aujourd'hui pour la plupart déplacés sur d'autres sujets, semblant ainsi entériner l'avènement d'une nouvelle ère... celle de la société numérique. De fait, et que cela soit considéré en termes de rupture, de révolution, de mutation ou d'évolution, la société est effectivement entrée dans une période où l'empreinte numérique est de plus en plus profonde. La fulgurance et l'ampleur de ce mouvement n'ont d'ailleurs pas fini de surprendre ; moins de cinquante années séparent les découvertes initiales à l'origine du principe technique de la numérisation de l'explosion des technologies numériques à la fin du xx^e siècle. Progressivement, la voix, les sons, les images ont été conquis et sont passés du monde analogique au monde digital. Des puces électroniques miniaturisées ont envahi les objets les plus personnels. Une succession d'innovations se sont enchaînées avec pour étape culminante l'invention d'Internet, outil emblématique et symbole incontestable de cet âge. En ce début de troisième millénaire, la conversion au tout numérique se renforce encore sous l'impulsion, notamment, de la convergence numérique¹.

Parallèlement, que ce contexte technique en soit la cause directe et le moteur ou qu'on ne lui accorde qu'une fonction de catalyseur et de soutien de tendances socioculturelles qui l'englobent, des façons inédites d'agir, d'être et de penser sont apparues. Qu'il s'agisse de l'accès à l'information, de l'organisation des savoirs, des

1- Les termes techniques sont expliqués en fin d'ouvrage, dans le glossaire.

rapports à l'espace et au temps, des expériences de sociabilité, des formes de communication, des modalités de recherche et de lecture, de la participation au débat public, de la gestion de sa vie privée... , des changements indéniables sont observables. Parmi eux, les possibilités de stocker des quantités extraordinaires de contenus de toutes sortes sur des équipements toujours plus petits et à portée de main, d'échanger et d'accéder à des données où que l'on soit et quasi instantanément, sont particulièrement significatives. On pourrait évoquer également ces manières originales de se livrer au regard de l'autre, de nouer des liens, de s'exprimer sur des thèmes et dans des espaces inattendus, de mêler des activités de différentes natures, de se confronter aux limites de son identité, de jouer avec les frontières du réel et du virtuel...

Devant ces transformations, plutôt que dresser un bilan certainement prématuré, ou s'essayer à une démarche prospective, le questionnement s'est imposé comme le moyen de s'inscrire et de cheminer à l'intérieur d'une réalité mouvante. Quels en sont les traits distinctifs ? Quelles voies se dessinent ? Une universalité et une démocratisation de l'accès au savoir et à l'éducation ? Des liens sociaux et une liberté d'expression confortés ? Un espace politique revitalisé ? Un monde inégalitaire et sous surveillance ? Des capacités de raisonnement accrues ? Une pensée fragmentée et une culture appauvrie ? Un individu désorienté et déshumanisé ?... Ces interrogations révèlent d'ores et déjà toute la complexité de cette société émergente. Elles permettront d'en éclairer les enjeux et elles assumeront le rôle nécessaire de vigie dans ce qui est tout à la fois là et en devenir... peut-être davantage qu'elles ne trouveront de réponses.

Poser des questions à la société numérique, c'est aussi la mettre en question. Cette posture critique est une invitation à résister aux sirènes d'un phénomène se donnant trop souvent comme une évidence et à s'opposer à la vision lénifiante d'un développement immanent et inéluctable.

Chapitre I

LA SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE. QUELLES RÉALITÉS ?

Si la notion de société numérique ne bénéficie pas aujourd'hui d'une forte légitimité conceptuelle, son usage, néanmoins, s'est largement répandu conjointement à l'essor des technologies de l'information et de la communication et des réseaux numériques, lui conférant ainsi une résonance de plus en plus familière. Présente dans des articles de presse grand public et spécialisée, dans des ouvrages émanant de l'univers des sciences sociales et humaines¹, elle semble souvent se substituer à des expressions jusqu'ici consacrées telles que société de l'information ou société en réseaux, comme si elle leur succédait. Elle souligne la puissance de la technologie et sa marque laissée sur l'ensemble de la société puisque celle-ci est désormais caractérisée par un adjectif situé dans son champ lexical. Elle est également l'affirmation de l'irruption d'une ère nouvelle et d'une mutation radicale. Enfin, elle connote l'homogénéité et l'universalité de ce mouvement. Toutefois, son succès grandissant ne doit pas occulter le flou qui l'entoure tant au niveau de son contenu que de ce qu'elle recouvre, comme l'approximation sémantique de ses divers emplois le révèle.

1- Quelques exemples de cette tendance : J.P. Corniou, *La Société numérique : regard et réflexions*, Hermès-Lavoisier, 2008 ; F. Beau, *Culture d'Univers. Jeux en réseau, mondes virtuels, le nouvel âge de la société numérique*, FYP éditions, 2007 ; C. Biagini, G. Carnino, C. Izoard (collectif) *La Tyrannie technologique : Critique de la société numérique*, Éditions l'échappée, 2007 ; P. Lardellier, P. Ricaud (sous la dir.), *Le Réseau pensant. Pour comprendre la société numérique*, Éditions universitaires de Dijon, 2007.

Le sceau de la technologie

Le rapport à la technique apparaît comme un élément constitutif de la société numérique à plusieurs égards.

Comme l'épithète le signale, l'une des fondations de la société numérique est technique puisqu'elle repose nécessairement sur la possibilité de la numérisation du signal, un mode de traitement des données remplaçant progressivement l'analogique. Son principe réside dans la transposition de signes comme les lettres, les chiffres, les images ou les sons en configurations d'impulsions électriques qui sont ensuite traduites sous forme de nombres en numération binaire – 0 ou 1 – selon que le circuit électrique est ouvert ou fermé. La numérisation a commencé à être appliquée avec beaucoup d'ampleur dans les années 1970 dans le domaine de la téléphonie, puis elle s'est étendue aux sons et musiques à partir de 1980 ainsi qu'aux images. Elle a permis la convergence numérique entre les trois secteurs de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel, un concept apparu dans les années 1990 qui guide depuis le développement des technologies les plus récentes et dont dépend la capacité des appareils numériques à remplir plusieurs fonctions. L'extension du numérique qui amène les analystes à entrevoir une évolution de la société vers le tout numérique participe pour une part à l'idée de l'émergence d'une société numérique.

La société numérique s'appuie aussi sur le déploiement d'un dispositif sociotechnique : le réseau. Son étude historique² montre l'importance qu'il a prise à la fois en tant que paradigme et en tant que couverture toujours plus large de la réalité comme mode d'organisation spatiale et sociétale. C'est à partir de 1996 que les réseaux numériques se sont vraiment imposés à peu près au même moment que les grilles informatiques, *Grid computing*. Ces grilles s'apparentent à des sortes d'ordinateurs planétaires dont les éléments (ordinateurs, serveurs...) sont réunis *via* des réseaux comme Internet. L'informatique dans les nuages, *Cloud computing*, fondée sur des infrastructures dotées de mil-

2- P. Musso, *Critique des réseaux*, Puf, 2003.



liers de serveurs répartis à l'échelle mondiale, représente une généralisation de cette approche à de multiples applications³.

Enfin, les objets qui lui sont le plus attachés – ordinateurs, baladeurs, téléphones portables, appareils photos numériques – appartiennent également à ce champ de la technique et de l'innovation technologique. Par exemple, la diffusion de l'ordinateur personnel, le micro-ordinateur⁴ s'est accélérée dans les années 1980 avec la mise sur le marché des Macintosh de Apple et des PC de IBM bientôt rejoint par Microsoft. Faciles d'emploi, ils ont rapidement pénétré le monde professionnel puis, plus lentement, les foyers. Leurs performances se sont considérablement améliorées et les chercheurs explorent des pistes à partir des avancées de la génétique, de la physique, de l'intelligence artificielle. On prédit ainsi l'arrivée d'ordinateurs grâce auxquels les objets et les humains communiqueront entre eux par le biais de puces interactives⁵. Si le mobile a été imaginé à la fin des années 1970, l'arrivée du radiotéléphone numérique date du milieu des années 1990. Très vite adopté par une large part de la population mondiale, le téléphone portable a quitté son statut de téléphone sans fil devant la multiplicité des services qu'il offre et la diversité des pratiques et des utilisations qu'il permet grâce à la convergence numérique. D'abord ancrées dans la sphère des télécommunications, ses applications s'étendent désormais à la vie courante. Le téléphone portable peut servir d'agenda ou à des activités économiques comme le téléachat, l'accès à des billetteries..., proposer la connexion à Internet, se muer en messagerie instantanée, appareil photographique, caméscope, baladeur audio...

Un choix de société de plus en plus affirmé...

Des premiers balbutiements de la numérisation au virage de la société vers le tout numérique, quelques dizaines d'années se sont

3- T. Priol, « Vers le tout-en-réseau », *Pour la Science*, janvier-mars 2010.

4- Le Micral a été conçu en 1973 par deux ingénieurs français, André Truong Thi et François Gernelle.

5- J. de Rosnay, « L'ordinateur du futur fera communiquer les objets et les humains », *L'Internaute magazine*, 15 décembre 2006, <http://www.linternaute.com/>

écoulées. Sauf à verser dans un déterminisme technologique⁶ – qui soutient que le développement technologique, et en particulier celui des moyens de communication, est le facteur déterminant des transformations sociales –, on ne peut imputer la cause de cette propagation rapide du numérique exclusivement à la force des technologies. L'hypothèse de l'avènement d'une société numérique n'est crédible que si les avancées technologiques rencontrent un projet politique impliquant des changements de modèles culturels et sociaux notamment. Or, de nombreux faits indiquent cette conjonction.

Globalement, on assiste à une mise en réseaux progressive et généralisée de la société liée à l'apparition d'un nouveau mode de développement informationnel⁷. Ce réseautage a été rendu possible par l'invention d'Internet, quoique celle-ci n'ait pas originellement été animée par cette ambition. De fait, l'élan initial a été donné par la Darpa, l'agence des projets de recherche de pointe du département de la Défense américain, créée en 1957 et dont l'un des départements, l'Ipto (Information Processing Techniques Office), était spécialisé dans la recherche sur l'informatique interactive. En 1966, Arpanet, un projet d'un réseau d'ordinateurs pouvant travailler ensemble à distance, est lancé dans le but de concevoir un outil de travail destiné à des informaticiens pour faciliter la collaboration entre pairs. Considéré comme l'ancêtre d'Internet, il aboutit en 1969 avec la connexion au mois de décembre de quatre universités. C'est seulement après que les chercheurs ont envisagé la possibilité de relier ce réseau à d'autres réseaux. Un concept est alors introduit : le réseau des réseaux, présenté par Robert Kahn en 1972 sous le nom de *Internetting*, qui est le fondement même d'Internet. Il s'agissait de pouvoir connecter entre eux des réseaux divers : Arpanet,

6- Le déterminisme technologique a été propagé dans le champ de la communication par le sociologue canadien Marshall McLuhan dans les années 1960 (*Pour comprendre les médias*, 1964), et relayé ensuite par des courants intellectuels et des chercheurs très actifs dans le milieu de l'édition et des médias. Notamment par les concepteurs de la médiologie, discipline dont les fondements théoriques ont été posés par Régis Debray dans *Introduction à la médiologie*, Puf, 2000. P. Lévy, N. Négroponte, H. Rheingold, P. Quéau... s'inscrivent dans cette mouvance.

7- M. Castells, *La Société en réseaux. L'ère de l'information*, (1998) tome 1, Fayard, 2^e édition, 2001.



des communications avec les satellites, des communications par radio. L'année de naissance officielle d'Internet est 1983, date à laquelle il désigne un ensemble de réseaux semblable à aujourd'hui, utilisant les protocoles d'échanges TCP/IP à partir des travaux menés par Vinton G. Cerf. D'abord populaire dans les milieux universitaires puis l'administration et les entreprises, il a fallu néanmoins attendre l'arrivée du World Wide Web avec Tim Berners-Lee en 1989 pour lui assurer une notoriété et une diffusion auprès du grand public à partir du milieu des années 1990.

Depuis, le chemin parcouru n'a cessé de témoigner de cette résolution d'engager la société entière dans la voie des réseaux numériques vers l'interconnexion totale avec plus ou moins de succès. L'idée des autoroutes de l'information, *information highways*, propagée par Al Gore aux États-Unis pendant la campagne présidentielle de 1992, prévoyait une architecture et une infrastructure uniques capables de véhiculer tout type d'informations multimédia sous forme de données numériques, à une très grande vitesse, avec un accès très étendu et une technologie unifiée⁸. Ses buts affichés étaient la démocratisation de l'utilisation des nouvelles technologies et la consolidation du réseau Internet dans la perspective du fameux « village planétaire » selon la formule célèbre de Marshall McLuhan. Les enjeux de ce programme ont rapidement dépassé le cadre national américain et, sous l'impulsion des États-Unis, ce thème a été inscrit comme sujet de réflexion au sommet du G7 en 1994. Il a ensuite été l'objet de prospectives dans les instances internationales même si l'absence de politique unitaire pour le choix d'un modèle de développement de ces autoroutes a finalement entraîné un effacement du projet. L'organisation du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), qui s'est tenu sous les auspices de l'Union internationale des Télécommunications, un organisme spécialisé du système des Nations Unies, est également significative. Le SMSI s'est déroulé en deux phases, à Genève en décembre 2003, puis à Tunis en novembre 2005. À l'issue de la première, qui a réuni plus de 11 000 participants provenant de

8- A. Mattelard, « Qui contrôle les concepts ? », *Le Monde diplomatique*, août 2007.

175 pays, une Déclaration de principes de Genève et un Plan d'action de Genève ont été adoptés pour attester d'une volonté politique et promouvoir des mesures concrètes en vue de l'édification d'une société de l'information. La seconde a porté sur la mise en œuvre du Plan et la gouvernance d'Internet. Plus récemment, les recherches entreprises sur un Internet des objets⁹ confirment et devraient renforcer ce cheminement vers un « ordinateur planétaire¹⁰ ». Elles réfléchissent effectivement à une mise en réseau effectuée sur la base d'un étiquetage électronique généralisé des objets et des lieux, voire des individus, permettant de les identifier à l'aide des puces RFID et de les relier au réseau Internet.

... sur fond d'imaginaires et de grands récits

Il peut sembler paradoxal de prétendre interroger la réalité de la société numérique et d'opérer un détour par les catégories de l'imaginaire et des grands récits. Et pourtant, qu'ils soient nommés ainsi, ou que leur soient préférés les termes de mythes, utopies, idéologies, fictions avec plus ou moins de nuances entre eux, tous gravitent autour d'elle et l'irriguent pour des raisons liées à son double ancrage dans la technique et la communication, des terrains qui leur sont propices. Le rôle qu'ils jouent dans la conception et l'usage des innovations techniques est essentiel¹¹. Quant à la communication, elle ne laisse pas de susciter mythes et contre-mythes¹², depuis la Seconde Guerre mondiale, avec l'invention de la cybernétique par le mathématicien Norbert Wiener en 1942 et le fleurissement de discours sur le commencement d'une ère postindustrielle et la fin des idéologies et des engagements.

La société numérique est donc escortée par tout un imaginaire où plusieurs styles de discours se chevauchent, des « macro-

9- Pour plus d'informations sur ce sujet, voir P.-J. Benghosi, S. Bureau, F. Massit-Folléa, *L'Internet des objets. Quels enjeux pour les Européens ?*, Vox Internet, octobre 2008, <http://www.voxinternet.org/IMG/pdf/IdO.pdf>.

10- F. Kaplan, *La Métamorphose des Objets*, FYP éditions, 2009.

11- P. Flichy, *L'Imaginaire d'Internet*, La Découverte, 2001.

12- E. Neveu, *Une société de communication ?* (1994), Éditions Montchrestien, 4^e éd. 2006.



représentations sociales » et des « microreprésentations »¹³ entourant des objets techniques particuliers, chargés de promesses ou d'inquiétudes, oscillant entre fascination et effroi. Bien que dissimulés, ils contribuent à donner un sens à cette réalité, ils l'informent et participent à sa construction en agissant notamment sur les dynamiques d'appropriation de ses outils et des dispositifs sociotechniques.

En ce qui concerne les macroreprésentations sociales, sur le versant utopique, une société fondée sur le lien, l'ouverture, la liberté et l'accessibilité à l'information et au savoir pour tous, est annoncée. Le monde à venir sera plus égalitaire et plus coopératif. L'espace illimité qu'il offre, l'affranchissement des contraintes spatio-temporelles et de l'emprise de tutelles comme les institutions, la libre circulation et l'interconnexion, la mise à disposition d'une quantité de ressources colossale sont quelques-uns des atouts pour la réalisation de ce projet. La créativité sera encouragée, différentes modalités d'expression de soi pourront être expérimentées, de nouveaux réseaux de sociabilité se constitueront, la démocratie évoluera vers un modèle plus participatif et interactif.

Sur le versant opposé, la virulence des contre-utopies est à la mesure de la force de ces engouements. La société numérique est suspectée de créer des addictions à la connexion permanente, aux univers virtuels..., de rendre les communications et les échanges sommaires du fait de la médiation technique, de proposer des contenus peu fiables, sinon dangereux pour certaines personnes comme les enfants, et de mettre en péril les droits d'auteur. Elle est en outre perçue comme fragilisant les libertés individuelles et paraît sonner le glas de la vie privée tellement la frontière entre celle-ci et la vie publique est perméable et les possibilités de surveillance à distance s'accroissent.

De nombreuses microreprésentations accompagnent aussi les objets et les dispositifs technologiques qui l'incarnent. Par exemple, l'Internet des objets baigne déjà dans une pluralité de

13- P. Musso, « Usages et imaginaires des TIC. La friction des fictions » in C. Licoppe (dir.), *L'Évolution des cultures numériques. De la mutation du lien social à l'organisation du travail*, FYP éditions, 2009.

récits édifiants¹⁴. Parmi ceux-ci, le concept de *machine to machine* (M2M) célèbre un monde où les machines communiqueront entre elles sans recours à l'intervention humaine¹⁵. Il rencontre celui de l'intelligence ambiante qui insiste sur la présence invisible des nouvelles technologies qui nous entourent, dans notre vie quotidienne, objets, maisons, espaces de travail et de loisirs... et leur intégration totale à l'environnement¹⁶. Ces deux concepts croisent celui venu de la Corée et du Japon sur le présage d'une « civilisation du réseau ubiquitaire » où tous les êtres humains seront connectés entre eux et avec les objets en tout temps et à tout endroit¹⁷. Un récit sur les aliénations provoquées par les applications de l'Internet des objets qui pourraient installer un régime de surveillance généralisée, aggravé par des préoccupations sécuritaires et commerciales, se développe également¹⁸. De même, le téléphone portable est le sujet de nombreux récits et figure en bonne place dans les mythologies du XXI^e siècle¹⁹. Symbole de la globalisation culturelle et objet de l'ubiquité par excellence, permettant de gérer efficacement les diverses contraintes spatiales, temporelles et relationnelles, tout en satisfaisant aux exigences d'autonomie et de subjectivité, grâce à sa technologie personnalisable et à l'usage expressif auquel il se prête, le téléphone portable est érigé en véritable instrument d'innovation sociétale.

14- D. Kaplan, « Repenser l'internet des objets (1/3) : L'internet des objets n'est pas celui que vous croyez », InternetActu.net, 23 avril 2004, <http://www.internetactu.net/2009/04/23/repenser-linternet-des-objets-13-linternet-des-objets-nest-pas-celui-que-vous-croyez/>

15- Cf. le livre blanc rédigé sous l'égide de la Fing, Orange et Syntec informatique, *Machine to Machine, enjeux et perspectives*, 2007, http://doc.openfing.org/FING/LAFING/PUBLICATIONS/LivreBlancM2M_vf.pdf

16- P. Musso, L. Ponthou, E. Seulliet, *Fabriquer le futur 2, L'imaginaire au service de l'innovation*, Village Mondial, 2007.

17- T. Murakami, « Ubiquitous Society in Japan » et J.S. Youm « Ubiquitous Society Experiences in Korea » dans T. Obi, *E-governance : a global perspective on a new paradigm*, vol.1, IOS Press, 2007

18- R. van Kranenburg, *The Internet of Things. A critique of ambient technology and the all-seeing network of RFID*, Network Notebooks, 2007.

19- L. Allard, *Mythologie du portable*, Cavalier Bleu, 2010.



Les multiples facettes d'une identité originale : dématérialisation, virtuel, interactivité...

La dématérialisation et le virtuel sont deux caractéristiques saillantes de la société numérique.

La première opération connaît une accélération importante et trouve un terrain d'expansion inexploré avec l'informatique dans les nuages. Le virtuel est massivement présent dans les sphères sociale, économique et culturelle de la société avec le bond des technologies et des réseaux numériques qui multiplient les occasions d'immersion dans le monde virtuel et de communication avec des entités virtuelles. Il apparaît là comme un mode d'être actif, avec des effets concrets, dans un cadre défini et avec lequel il est souvent possible d'interagir²⁰. Le virtuel s'impose donc comme une forme d'expérience du réel tout à fait étonnante. Il ne peut être assigné à aucune coordonnée spatio-temporelle, il n'est fixé à aucun lieu ou moment précis, et en ce sens, son mode d'existence est nomade. Il brouille les frontières et les délimitations strictes du réel, l'intérieur et l'extérieur s'interpénètrent, le rapport de la sphère privée à la sphère publique se modifie.

L'interactivité est une autre spécificité notable. Requérant vitesse et réactivité, cet accès et cette relation aux objets et contenus instaurent une temporalité de l'immédiateté et de l'instantanéité. Elle est une des explications du succès des technologies numériques car elle facilite leur appropriation et crée un lien entre le média et l'individu qui devient actif. Elle renouvelle la notion de participation et en permet un usage fortement personnalisé. Le *podcasting*, dont le fonctionnement est basé sur l'enregistrement numérique de fichiers audio, vidéo, photo... publiés par des diffuseurs de contenus sur Internet pour pouvoir être téléchargés, selon son choix, sur des appareils comme les baladeurs, les ordinateurs, les téléphones portables..., les agrégateurs grâce auxquels l'internaute s'abonne à des fils de syndication qu'il reçoit automatiquement à chaque mise à jour regroupés sur une interface unique, s'inscrivent dans cette individualisation des pratiques.

20- D. Berthier, *Méditations sur le réel et le virtuel*, l'Harmattan, 2004.

Sous l'effet de ces caractéristiques et de l'accélération sidérante de la vitesse mais aussi des usages permis par les équipements numériques, les représentations et perceptions de l'espace et du temps sont bouleversées. Un cadre spatio-temporel inédit se superpose maintenant à l'espace-temps traditionnel. Il n'est plus territorialisé, il est rétréci et la référence à la localisation a disparu. Des distances de plus en plus conséquentes sont parcourues dans des délais de plus en plus infimes, le temps se contracte. Cette compression tend vers l'instantanéité de nombreuses activités sociales, économiques et culturelles. Un nouveau rapport au temps est créé où prévaut l'expérience de la simultanéité. Le sens de la durée tend à disparaître, le passé et le futur s'effacent au profit du seul présent. Ainsi, par exemple, les téléphones portables, des sites comme Twitter, transmettent les événements quasiment en temps réel.

La société numérique est également celle du multimédia. Ensemble de technologies et de supports médiatiques intégrant des données numériques de toutes natures – écrit, images fixes ou animées, son – le multimédia initie des formes d'expression ancrées dans l'interactivité et l'hybridation. Cette juxtaposition d'éléments textuels, visuels et sonores est élaborée et complexe. Ses applications sont pédagogiques, ludiques, artistiques... Possédant ses propres codes stylistiques et formels, les contenus multimédias peuvent stimuler les capacités créatives et être reliés à une esthétique et à un univers culturel originaux. Ils sont très populaires auprès de la jeunesse.

La mobilité, même si elle comporte une dimension individuelle forte²¹, en est un autre aspect remarquable. Elle prend de nouveaux visages et elle est confortée par les technologies numériques. Chacun dispose ainsi, plus facilement, d'un accès instantané à tout type d'informations, où qu'il soit, et cela sans entrave matérielle. La téléphonie mobile, le haut débit et les technologies sans fil comme le Wifi en ont été le point de départ. Or, les technologies nomades se répandent et, du fait de leur miniaturisation, s'introduisent de plus en plus dans la vie quotidienne

21- J. Viard, *Éloge de la mobilité. Essai sur le capital temps libre et la valeur travail*, Éditions de l'Aube, 2006.



et dans tout l'environnement contribuant à créer une mobilité générale grâce à l'interconnexion qu'elles permettent²².

Une réalité composite et contrastée

Dans cette première approche, la société numérique est apparue comme une réalité qui se prête à une définition et dont un portrait peut être dressé assez finement. Elle constitue donc bien un objet de pensée. Le regard porté sur sa réalité effective dévoile ses disparités et son hétérogénéité.

Un des indicateurs précieux pour l'aborder dans cette perspective est l'évaluation du degré de développement des technologies de l'information et de la communication dans plusieurs pays du monde²³. Un rapport publié par l'Union internationale des télécommunications (IUT) en 2009 en donne une vue d'ensemble précise²⁴. S'appuyant sur l'IDI, l'indice de développement des technologies de l'information et de la communication qui prend en compte notamment l'accès aux TIC, leur utilisation, les compétences dans ce domaine, les équipements dans les familles... dans 154 pays, sur une période de cinq ans, l'étude confirme l'augmentation sans précédent de l'accès aux TIC dans le monde puisque fin 2008 plus de 67 % de la population mondiale disposait d'un téléphone portable et 25 % était connectée à Internet. Le nombre d'abonnés à la téléphonie cellulaire mobile était trois fois supérieur à la téléphonie fixe. Le niveau d'utilisation des TIC a, lui, progressé fortement de plus de 30 %.

Le rapport met néanmoins en évidence le déséquilibre important qui existe entre les pays de la planète, d'une région géographique à une autre, et entre pays développés et pays en voie de développement. Le rapport divise le monde en quatre groupes de pays selon leur IDI, le premier groupe regroupe 15 % de la population mondiale, le second 27 %. L'Europe du Nord, l'Europe occidentale et l'Amérique du Nord sont les mieux placées et la

22- D. Kaplan et H. Lafont (sous la dir.), *Mobilités.net. Villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, LGDJ, 2004.

23- Pour les statistiques concernant l'usage d'Internet dans les différents pays du monde, on peut consulter le site *Internet World Stats*, <http://www.internetworldstats.com>

24- Le rapport peut être lu et téléchargé sur le site de l'IUT à l'adresse : www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2009/index.html.

plupart des pays de ces régions sont classés dans les vingt premiers pays pour l'utilisation des TIC. Ainsi neuf des dix premières places sont occupées par des pays européens. L'Afrique subsaharienne, l'Asie du Sud, l'Asie centrale et l'Afrique du Nord sont les moins bien classées. La corrélation est étroite entre le niveau de développement des TIC et le revenu national brut par habitant, malgré quelques exceptions comme la République de Corée qui a bénéficié d'une politique volontariste.

Un autre outil, un panier de prix pour les TIC, permet de déterminer le coût d'utilisation de celles-ci dans différents pays. Les pays sont classés en fonction du coût total de trois services (téléphonie fixe, mobile, services Internet). En moyenne, le panier de prix des TIC représentait en 2008 à peu près 15 % du revenu national brut par habitant, la plupart des pays développés se situant dans une fourchette allant de 0 à 3 % tandis que pour les pays en voie de développement, cette part grimpe jusqu'à 20 %. Les pays riches sont mieux équipés et payent moins pour leurs services TIC ; les pays pauvres payent davantage car les niveaux d'accès et d'utilisation aux TIC y sont beaucoup plus faibles.

Le succès de la téléphonie mobile laisse parfois penser que les disparités s'atténuent, mais il faut relativiser son impact. Dans les pays en développement, son taux de pénétration est identique à celui de la Suède il y a dix ans. En outre, cette technologie ne peut prétendre à elle seule réaliser le potentiel annoncé de la société numérique. De fait, les réseaux de téléphonie mobile ne reposent pas sur les principes de neutralité et de collaboration partagée comme c'est le cas pour le réseau Internet²⁵. Ils ne peuvent donc ambitionner d'assumer le même rôle dans l'offre d'informations et de connaissances et en matière de production culturelle.

Si la société numérique est bien une réalité, elle n'induit pas pour autant avec elle un modèle accompli de société homogène et unifiée. Elle est une réalité en construction, où commencent à se renouveler les usages et dont on perçoit déjà qu'elle s'accompagne d'effets sociaux, économiques, politiques, culturels et cognitifs nouveaux.

25- Y. Benkler, *La Richesse des réseaux. Marchés et liberté à l'heure du partage social*, PUL, 2009.



Chapitre 7

UNE NOUVELLE MANIÈRE DE PENSER ? 85

- Des technologies intellectuelles en pleine (r)évolution 86
- Les pratiques et les processus cognitifs aussi ? 88
- Un appauvrissement et une mécanisation progressive des cerveaux... 91
- ... ou des capacités consolidées et décuplées ? 92
- Regarder du côté de la fracture cognitive 93

Annexes

GLOSSAIRE 103

BIBLIOGRAPHIE 117

INDEX 121

TABLE DES MATIÈRES 125

