

## L'interactivité et les Sciences de l'Information et de la Communication

Geneviève VIDAL \*

Depuis les années 1980, la recherche française en sociologie des usages (Jouët, 2000) connaît une dynamique favorable à l'analyse de la socialisation des technologies de l'information et de communication (TIC). La France modernise en effet à cette époque son réseau de télécommunications et opère une informatisation de la société ininterrompue. Les travaux sur la réception active et les usages réels des TIC se multiplient. Parallèlement, la recherche dans le secteur informatique ne fait que s'accélérer pour produire toujours plus de puissance de calcul, pour développer des langages, processeurs et équipements, jusqu'à la dissémination des ordinateurs sous toutes les formes (du calculateur aux terminaux mobiles). Dans le secteur des télécommunications, les travaux ont contribué à l'expansion des flux informationnels.

Cette double dynamique de recherches, tant en sciences sociales qu'en sciences de l'ingénieur, favorise les représentations d'une informatisation sociale salvatrice, tout en légitimant le paradigme d'une société de l'information mondialisée (Mattelart, 2001). Les économistes tentent alors d'anticiper et de mesurer les impacts économiques de cette société de l'information, dont les représentations conduisent à élaborer des stratégies enveloppant toutes les activités sociales. Dans les années 1990, l'internet en particulier devient un nouveau média recouvrant deux grands modèles traditionnels de sources de profit : commerce électronique (nouveau canal de distribution de biens et services pré-existants et nouveaux services en ligne) et publicité. Ce double modèle tend à bouleverser l'organisation de la production et les échanges inter-entreprises (Lelièvre, 2000). Mais les acteurs économiques connaissent peu les usages du réseau mondial et s'appuient sur des études (des cabinets d'études et centres de recherches) dressant des profils d'utilisateurs-consommateurs. Ils ont également besoin de s'assurer de l'adéquation de l'offre à la demande esquissée, voire fantasmée. Pour ce faire les travaux sur l'ergonomie et l'étude socio-cognitive des usages des TIC se développent.

Intéressés par la socialisation et le potentiel des nouvelles technologies informatiques, d'autres champs de recherche participent à la réflexion foisonnante sur ces transformations sociales d'un point de vue politique, mais aussi esthétique et sémiologique. Nommé « multimédia », le développement technologique durant les deux décennies 80-90 consiste à prendre avant tout en compte l'agrégation de médias différents (texte, son, image), dans le cadre d'une numérisation des données et de la convergence technologique. Mais petit à petit, la notion de l'interactivité (qui a nourri les premiers pas du développement informatique et médiatique) va être mise en exergue, avec une phase intermédiaire du « multimédia interactif », notamment au moment où l'internet connaît un succès populaire, à partir des années 1995, distanciant l'ère du CD-Rom.

Ces évolutions technologiques constituent des objets d'études pour les chercheurs en sciences de l'information et de la communication (SIC), qui se sont autant intéressés aux usages, à l'appropriation sociale et politique, qu'aux stratégies d'acteurs économiques et aux problématiques ergonomiques, sémiologiques et esthétiques des TIC. Cette discipline, formée dans les années 1970, composée de sociologues, économistes, mais aussi de linguistes, sémiologues, informaticiens et désormais de chercheurs en sciences de l'information et de la

---

\* Maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication - LabSic - Université Paris 13 - MSH Paris Nord

communication, a recours à une multiplicité de modèles, de concepts et de cadres méthodologiques pour mener à bien les recherches sur cette « explosion de la communication » (Breton, Proulx, 2002), et sur les technologies interactives en particulier.

## 1. LES CONTOURS MULTIPLES DE LA NOTION DE L'INTERACTIVITE DESSINES PAR LES SIC

En ce début de 21<sup>ème</sup> siècle, il semble pertinent de faire un point non exhaustif sur les recherches en SIC sur les technologies de l'information et de la communication de façon à cerner plus particulièrement la notion de l'interactivité. En effet, ce champ interdisciplinaire permet une position au carrefour des travaux en la matière.

L'analyse des discours (politiques, économiques, universitaires, journalistiques) sur les technologies interactives peut être considérée comme un premier champ d'études des SIC pour comprendre la dissémination des représentations de celles-ci dans la société. L'exaltation associée au potentiel de l'interactivité informatique portée par les discours apologétiques, inscrits dans une lignée tracée depuis le 19<sup>ème</sup> siècle avec le télégraphe jusqu'à l'internet, en passant par la cybernétique des années 1950, a contribué à la formation des représentations des technologies interactives. Les croyances (Breton, 2000) relatives à l'internet, telles que la net-économie (Castells, 1998, 2001), les communautés virtuelles (Rheingold, 1995) ou encore l'intelligence collective (Levy, 1994) et la cyberdémocratie ont été depuis déconstruites avec les travaux sur les usages politiques de l'internet (Vedel, 2003, Gingras, 2004<sup>1</sup>, Loiseau, 2003, Massit-Folléa, 2002)<sup>2</sup>, avec les travaux sur les usages réels (Jouët, 2000), ainsi qu'avec la fin de la bulle spéculative de l'internet à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle. Mais malgré cette phase de déconstruction des mythes, ceux-ci restent vivaces dans un contexte favorable au développement de l'interactivité informatique. Ces discours accompagnent l'imaginaire contribuant à l'appropriation des TIC (Flichy, 2001), et le thème de l'inéluctabilité renforce cette course en avant politique et économique qui soutient un marché et des cadres législatifs nationaux et supra-nationaux<sup>3</sup> de l'internet, figure de proue de l'interactivité informatique en réseau.

Un autre champ d'études des SIC concerne les stratégies d'acteurs économiques, en analysant l'industrialisation et la marchandisation de la culture, de l'information et de la communication dans le cadre de la mondialisation des marchés et de la convergence technologique (Lacroix, Lefèbvre, Miège, Moeglin, Tremblay, 1997). Les chercheurs en SIC

<sup>1</sup> Gingras Anne-Marie au séminaire COMMINT : « De l'administration au gouvernement électronique : Etats et citoyens à l'heure des réseaux numériques », Paris 27 mai 2004, au Ministère de la Recherche, Paris. [http://ecole-ouverte.ens-lsh.fr/breve.php3?id\\_rubrique=54&id\\_breve=199](http://ecole-ouverte.ens-lsh.fr/breve.php3?id_rubrique=54&id_breve=199)

<sup>2</sup> L'analyse du développement des sites web municipaux (Loiseau, 2003) dans le cadre de la crise de la représentation, pour revitaliser le dialogue entre élus et citoyens, ou les analyses des sites, des forums électroniques, de l'espace public médiatique et du militantisme en ligne (George, 2001, Granjon 2001) comme lieu de l'organisation citoyenne illustrent bien des travaux déconstruisant les croyances en une cyberdémocratie par exemple.

<sup>3</sup> La Loi pour la confiance dans l'économie numérique (LEN) a récemment été votée (juin 2004) en France : [http://www.internet.gouv.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=336](http://www.internet.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=336)

La loi Informatique et Libertés a été modifiée : La loi n° 2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel et modifiant la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés a été publiée au JO du 07 août 2004. [http://www.cnil.fr/index.php?id=1652&news\[uid\]=192&cHash=313bcde82c](http://www.cnil.fr/index.php?id=1652&news[uid]=192&cHash=313bcde82c)

La directive relative au respect des droits de propriété intellectuelle du 30/04/2004 : [http://www.foruminternet.org/documents/textes\\_europeens/lire.phtml?id=796](http://www.foruminternet.org/documents/textes_europeens/lire.phtml?id=796)

adoptant une approche critique analysent notamment la complexification des relations économiques, politiques et culturelles, l'intensification de l'informatisation sociale, l'affaiblissement des Etats-Nations et la mondialisation des réseaux, ainsi que le nouveau mode de régulation socio-économique visant à faire des industries culturelles l'un des pivots de la relance des économies occidentales. De fait, ces chercheurs travaillent sur la standardisation des produits culturels, l'extension de la sphère marchande, le développement des logiques financières et la généralisation des technologies numériques développant les logiques économiques et financières capitalistes dans les industries de la culture et de la communication et la production de biens et services sur supports individualisés décentrant la figure centrale de l'éditeur ou du programmeur en faveur du serveur connecté au réseau. La logique de club (Tremblay, 1997) est proposée pour qualifier le modèle économique concomitant du développement des bouquets de services parmi lesquels les consommateurs choisissent les programmes, personnalisent l'accès, tout en payant un abonnement (forfait), à l'acte, à la durée. Les logiques socio-économiques développées dans le cadre de la convergence informatique-télécommunications qualifient de nouveaux marchés, fondés notamment sur la personnalisation, le paramétrage des services en ligne, réalisés en partie par les utilisateurs eux-mêmes (servuction<sup>4</sup>). L'interactivité informatique supporte ces nouvelles logiques d'agencement sur-mesure, de façon à développer des prestations composées d'éléments standards et personnalisés. Les usagers sont alors qualifiés de « flottants » (contrairement aux abonnés de bouquets de services pré-formatés pour assurer un mode de rémunération dans la logique de club), et il convient d'identifier leurs comportements à gérer et fichier.

Les chercheurs en SIC s'intéressent de près aux recherches en informatique et en télécommunication ou dans la câblodistribution, qui favorisent le sentiment d'instantanéité (vitesse des processeurs, haut débit adsl ou câble). Celles relatives aux interfaces adaptatives plus particulièrement sont d'autres recherches contribuant au développement de l'interactivité. En France, le centre national de la recherche scientifique (Cnrs) et l'institut national de recherche informatique et automatique (Inria) notamment travaillent sur « l'adaptation dynamique de l'interaction homme-machine »<sup>5</sup>, sur l'évolution des choix, préférences, intérêts et intentions des utilisateurs. Ces travaux, inscrits dans le paradigme de l'intelligence artificielle, permettent l'évolution des systèmes informationnels, en fonction des pratiques des utilisateurs, quel que soit leur contexte (mobile/fixe, éducatif/professionnel/personnel) et leurs caractéristiques (personnalisation, modèles pré-établis). Les systèmes peuvent alors prédire des actions de l'utilisateur en s'appuyant sur ses routines (l'exemple de l'assistant sur windows, sous forme de trombone, avec son caractère intrusif), en fonction du temps passé à lire, et s'adaptent à partir du calcul de l'intérêt de l'utilisateur, ou encore soumettre des initiatives dans le cadre d'une coopération avec l'utilisateur (ce dernier peut toutefois être dérangé par le fait de ne pas contrôler la situation lorsque le système propose, au lieu de laisser l'utilisateur tâtonner). Les chercheurs travaillant

---

<sup>4</sup> La notion de servuction émane du secteur du marketing (Eiglier Pierre et Langeard Eric, 1987, La servuction. Le Marketing des services, MacGraw-Hill). Dans le cadre d'un libre-service en ligne sur le web, la notion de servuction devient électronique. La servuction est un processus mettant en relation un client, un canal et un fournisseur de services. C'est l'interaction de ces trois éléments qui permet la production et distribution du service. De fait, les clients et les prestataires coproduisent le service. En ligne, les internautes participent donc à la production du service grâce aux technologies interactives.

<sup>5</sup> Voir la Journée d'étude du Laboratoire Paragraphe de l'Université Paris 8 « Interfaces adaptatives » du 17 juin 2004 et notamment Noëlle Carbonell, du CNRS & INRIA, « Interfaces adaptatives : modèles de l'utilisateur », 17 juin 2004, qui abordait : « l'adaptation dynamique de l'interaction homme-machine à l'évolution des compétences, des intérêts, des préférences et/ou des intentions de l'utilisateur courant » : <http://h2ptm.hymedia.univ-paris8.fr/ia2004/>

sur les interfaces adaptatives réfléchissent actuellement sur l'évolution des systèmes tenant compte de l'évolution des compétences de l'utilisateur, pour établir des bases de connaissances<sup>6</sup>, intégrant les tâtonnements et gérant l'errance.

L'ensemble de ces recherches provoque une instabilité des technologies interactives due à la permanence de la recherche de sophistication informatique exigeant toujours plus de puissance de calcul et un modèle économique fondé sur le renouvellement rapide des matériels et des processeurs, qui inquiète et attire. En effet, l'acculturation informatique de publics diversifiés conduit les chercheurs en sciences de l'information et de la communication (informaticiens ou non informaticiens mettant l'informatique au centre de leurs travaux) à analyser les écritures, les systèmes complexes et les dispositifs interactifs fondés sur la participation des utilisateurs et sur des programmes prenant en compte la notion d'expérience<sup>7</sup>.

Les analyses de la charge cognitive, de l'ergonomie et du design des dispositifs interactifs (ordinateurs, téléphones, assistants électroniques, etc.) sont également prises en compte au sein des SIC. Les travaux se focalisent en priorité sur les pratiques opératoires (identifier, comprendre la situation, juger, jauger, traiter, prendre des décisions) et le fonctionnement cognitif lors de l'utilisation d'une TIC de l'individu pensé comme processeur d'informations et système au cours duquel toutes les fonctions cognitives sont mobilisées. Toutefois, des variabilités dans les procédures et résolutions de tâches sont prises en compte (perceptions, motivations, personnalités, efficacités dans l'exécution des opérations) pour mesurer les caractéristiques des utilisateurs.

La recherche sur les usages socio-cognitifs (Dubois, Kouabenan, Mallein, Toussaint, 1998) montre que la technique ne détermine pas les usages (opératoires) et que le social joue un rôle déterminant dans les modalités d'utilisation des TIC. En effet, les représentations, la charge symbolique des objets techniques participent de leur appropriation. Les chercheurs en SIC s'inscrivant dans ce courant socio-cognitif peuvent se référer également à la sociologie de l'action située (Quéré, 1997). Dès lors, les utilisateurs sont considérés comme des sujets puisant dans un ensemble de ressources cognitives (mémoire, calcul, organisation de l'espace) pour accomplir leurs actions. Les chercheurs font encore appel à la notion de « cognition distribuée »<sup>8</sup>, ne considérant plus l'acteur comme ayant exclusivement la capacité d'agir (notamment quand il a affaire à une interactivité en termes d'hyperchoix), de contrôler l'activité et la cognition, mais considérant l'acteur situé dans un environnement en interaction avec les objets et outils. De fait, l'acteur économise ses efforts cognitifs (pensés comme traitements de l'information), se dispense de plans, remettant en cause l'esprit rationaliste, pour insister sur le caractère non prédéfini des situations, des actions et des objets dans une dynamique de codétermination orientée par l'activité en cours. Ainsi, le thème de « l'inscription corporelle de l'esprit » (Varela, 1993), de l'action et la cognition situées rejoint l'analyse critique des travaux cognitivistes, pour envisager un environnement cognitif (Conein, 1990), considéré comme équivalent au réseau des acteurs humains, des objets techniques et des dispositifs informationnels mobilisés dans les activités. Il faut toutefois

<sup>6</sup> Par exemple pour établir des systèmes éducatifs qui s'adaptent aux utilisateurs, selon des modèles d'apprenants, des domaines éducatifs, les chercheurs élaborent des moteurs de présentations adaptatives, grâce à la modélisation de comportements, de gestes en 3D réaliste et au langage de description XML, provoquant une fragmentation des documents pédagogiques. <http://h2ptm.hymedia.univ-paris8.fr/ia2004/>

<sup>7</sup> Voir notamment les travaux de l'équipe « Hypertexte dynamique » de l'Université Paris 8 et ceux présentés lors des conférences H2PTM <http://h2ptm.hymedia.univ-paris8.fr/>

<sup>8</sup> Ou encore à la notion d'affordance (Bardini, 1996) pour la prise en compte des objets, de l'espace, et de la situation, concrète et dans sa relation matérielle aux objets techniques.

garder à l'esprit que le paradigme de l'action située conduit à nier la structuration du monde social qui organise les situations, les expériences, le temps.

L'enchevêtrement de la technologie et de la complexité sociale est démontré par les travaux portant sur les médiations techniques (Akrich, 1993, Jouët, 1993). L'inscription de l'usage dans l'objet est une problématique centrale pour étudier l'interactivité, notamment pour saisir ce qui est feutré dans la technologie, qui n'est pas seulement un moyen, un outil (Ellul, 1990). Concrètement, les chercheurs s'intéressant à la problématique de la traduction de l'usage dans l'objet technique travaillent notamment sur les prescriptions (modes d'emploi, injonctions), les contraintes relatives au design, les normes d'usages. De fait, lorsque ces objets techniques sont considérés comme interactifs, la posture critique s'impose pour évaluer le mode dialogique entre utilisateur et programme informatique. En effet, le dialogue humain-machine peut constituer un simulacre d'autant plus convaincant que, sous l'effet des actions de l'utilisateur, l'exécution du programme semble instantanée (en termes de perception du temps).

Les sciences du langage peuvent également être convoquées au sein des SIC, pour analyser les dispositifs technologiques interactifs (Julia, Lambert, 2003). Ainsi, les documents révélés à l'écran par les actes de l'utilisateur du dispositif interactif deviennent des énoncés qui s'insèrent dans une structure discursive ouverte. Dès lors, la co-construction de l'énoncé par le parcours, voire les contributions de l'utilisateur participe d'une illusion de dialogue. Pourtant, les hypertextes constituent des contenus illocutoires, c'est-à-dire des sollicitations à la réaction de l'utilisateur face au programme. Le cadre de cette énonciation n'est pas seulement une offre en attente de l'initiative de l'utilisateur (qui régirait par simples clics de souris sur les hyperliens) mais entend que soit tenue la proposition faite, telle une promesse de délivrer des contenus. De fait, ces dispositifs interactifs simulent l'initiative de l'utilisateur, qui se conforme ou refuse de répondre à ce qu'a initié la machine, préalablement pensée dans l'offre. L'énoncé est donc un document ouvert convoqué par un utilisateur de dispositif intégrant ses actions et contributions.

Des analyses sémiologiques sont par ailleurs menées par des chercheurs en SIC pour étudier les signes en permanente évolution, dans les médias interactifs. Le travail sur les interfaces, pensées comme surface graphique (Barboza, 1996), ou comme mode d'accès, de consultation, de lecture (Souchier, Jeanneret, Le Marec, 2003) est particulièrement important, puisque celles-ci s'inscrivent dans un paradigme composite du relié, du fragment, du passage, de l'infini, de la distance, de l'espace, de la transformation. La réflexion sémiotique sur les hypertextes, nouveau genre de textualité (Vandendorpe, 1999), conduit à étudier les nouvelles postures de lecture/écriture sur l'internet, analysées comme expériences<sup>9</sup>. Les actions des utilisateurs font évoluer les documents électroniques de toute nature et dès lors peuvent être considérées comme (faisant) signes mouvants/en mouvement (Dall'Armellina, 2000).

Ces changements permanents sont également dus aux créateurs, qui inventent des esthétiques (Poissant, 2003) pouvant inspirer des prescripteurs d'usages des technologies interactives, devenir, après d'importantes transformations, des modèles de production, de circulation et de pratiques. Les propositions d'expériences interactives, parfois déstabilisantes de la part des artistes, contribuent à la création de nouvelles esthétiques (Boissier, 2004, Balpe, 2000, Couchot, 1998), analysées par des chercheurs en SIC.

---

<sup>9</sup> Deux métaphores sont alors produites : celle du labyrinthe associé à la complexité, la perte et celle de la navigation associée à la rapidité des déplacements parmi la masse de documents fragmentés, sans les repères tabulaires propres aux livres imprimés.

Enfin, la socio-politique des usages (Vedel, Vitalis, 1994) et sociologie des usages des TIC (Jouët, 2000, Chabat, 1994) constituent un ensemble de recherches en SIC d'une importante contribution pour analyser l'appropriation sociale des technologies interactives. Les travaux dans le cadre d'une socio-politique des usages abordent la surévaluation du pouvoir des usagers des TIC prétendument hors des logiques de l'offre structurante. Il s'agit alors d'articuler d'une part les logiques technique et sociale et d'autre part celles de l'offre et de l'usage, définissant le rapport à l'objet technique et le rapport social entre les acteurs, renvoyant à la dimension politique des représentations des usagers-citoyens, constitués parfois en groupes plus ou moins organisés (le cas des associations de consommateurs).

La sociologie des usages des TIC ouvre sur un ensemble d'analyses de l'adoption, des représentations des usages au moment de la conception des innovations technologiques, des nouveaux usages intégrés dans les pratiques pré-existantes, dans le quotidien. Les travaux portent aussi sur les filiations d'usages<sup>10</sup>, les frontières entre sphère privée et sphère publique qui se trouvent bouleversées par les usages des TIC à tous moments, en tous lieux : ordinateur connecté à l'internet à domicile et au travail, téléphone mobile, assistant électronique. La socialisation des TIC est de fait étudiée pour comprendre leur domestication et le processus d'acculturation informatique. Les études des usages sociaux permettent en outre de mettre en relief les contournements, détournements d'usages prescrits. Ainsi, l'analyse des usages effectifs éclaire les inventions d'usages, même si celles-ci s'inscrivent dans la logique de l'objet technique. Les représentations de l'interactivité, qui entretiennent l'utopie technicienne de la communication (Proulx et Sénécal, 1995), sont également étudiées et jouent un rôle majeur dans l'imaginaire de l'autonomie des usagers. Ces derniers manipulent les TIC, intègrent les valeurs associées, telles que la performance, la rapidité, et les modes de communication s'inscrivent dans le paradigme de l'utilisateur libre et actif. Grâce à l'étude des significations des TIC pour les usagers, des analyses portent encore sur les dynamiques entre les individus et sur les sociabilités familiales et professionnelles autour des objets techniques. Cette microsociologie rejoint un niveau macrosociologique concernant l'individualisation des pratiques communicationnelles qui s'inscrit dans le cadre d'une individualisation des modes de vie.

## **2. DE LA COMPLEXITE DE CERNER LA NOTION DE L'INTERACTIVITE**

La notion de l'interactivité est étudiée par un ensemble de disciplines, apportant des éclairages complémentaires. Comme nous venons de l'exposer, l'analyse de discours permet d'identifier les modalités de dissémination des représentations des technologies interactives dans la société. Les recherches en informatique et télécommunications rythment les évolutions technologiques notamment en matière d'interactivité. Les études d'industrialisation et marchandisation de la culture et de la communication fournissent la mesure d'une économie fondée sur ces technologies interactives. Les travaux sur les médiations techniques, logées dans les interfaces, l'ergonomie et le design, révèlent l'inscription de l'usage dans les objets techniques. La socio-cognition avertit que la technologie ne détermine pas seule les usages. Les sciences du langage et la sémiologie offrent des clés de compréhension du dialogue humain-machine et des signes en permanente évolution. Les travaux en esthétique mettent en avant le rôle des créateurs dans l'élaboration de nouvelles formes d'expériences interactives. La socio-politique des usages développe la

---

<sup>10</sup> Comme par exemple les usages du courrier électronique qui relève d'une bi-directionnalité, et du web qui présente des caractéristiques relevant davantage du modèle communicationnel de point à masse.

dimension politique des usages. Enfin la sociologie des usages des TIC produit des connaissances sur la diffusion, la conception et l'appropriation sociale des innovations technologiques, sur les usages réels, leur insertion dans les pratiques préexistantes et leurs significations.

En tant qu'interdiscipline, les sciences de l'information et de la communication (SIC) se trouvent au cœur de cette multiplicité de travaux, et la démarche interdisciplinaire <sup>11</sup> semble nécessaire pour cerner la notion complexe de l'interactivité, qui recouvre plusieurs représentations. En effet, l'interactivité, qui implique une présence et une participation continue de la part de l'utilisateur, est à la fois considérée comme favorisant la symétrie des échanges <sup>12</sup>, et confondue avec la facilité de diffusion des contenus, avec la liberté et le plaisir du choix dans les fragments émancipant de la linéarité, mais obligeant l'utilisateur à cliquer sans pouvoir appréhender des ensembles. Il est encore question d'interactivité lorsque les émetteurs sur l'internet veulent personnaliser les contenus, les adapter en fonction des utilisateurs étiquetés (chercheurs, étudiants, grand public, etc.). Or, cette prétendue personnalisation oblige l'utilisateur à se définir dans une catégorie et repose sur le principe fallacieux qu'un internaute ne s'intéresse qu'aux informations considérées comme appartenant à sa catégorie. De plus, les développements de contenus personnalisés, d'interfaces adaptatives, de l'auto-paramétrage correspondent à des modèles d'usages <sup>13</sup> qui demeurent extrêmement réducteurs par rapport à la complexité du comportement humain. Les utilisateurs peuvent être largement déçus par le résultat du système sur-estimé. Par ailleurs, ceux-ci peuvent renoncer à leurs données personnelles sur leurs comportements en ligne fichés pour bénéficier de ces accès/parcours dits personnalisés. La confusion entre interactivité et interaction est en outre fréquente et exige des précautions. En effet, l'interactivité peut être considérée comme un simple système de sélection et de manipulation des données, permettant des commandes prises en compte par le système mettant en relation des informations ou comme un moyen de communication, ce qui tendrait davantage vers l'interaction. Sur ce dernier point, il y aurait un risque de confusion entre les modalités techniques de l'interactivité entre êtres humains et les machines et les modalités sociales des interactions entre individus (Proulx et Sénécal, 1995). L'interaction fait plutôt référence à une action réciproque entre émetteurs et récepteurs, alors que l'interactivité se définirait plutôt comme une activité de dialogue entre un être humain et un programme informatique, notion reliée à la simulation de relations inter-individuelles médiatisées par ordinateur.

Les sciences de l'information et de la communication semblent répondre également au besoin d'une posture critique à l'égard de l'informatisation sociale, processus par lequel les technologies interactives se développent, dans un contexte plutôt favorable à un marché des TIC qui sert des intérêts privés au détriment de la construction de celles-ci comme bien

---

<sup>11</sup> Cette démarche interdisciplinaire est d'autant plus pertinente qu'elle vise à étudier une notion, l'interactivité, présentant une problématique transversale. En effet, l'interactivité peut être appréhendée dans ses diverses modalités : processus informationnel et communicationnel, signe, message, discours, écriture, image, esthétique, médiation, pratique, expérience, service, stratégie marketing, innovation sociale, économique et politique, enjeu de pouvoir et de liberté, etc.

<sup>12</sup> Echanges entre un émetteur et un récepteur, ce dernier étant susceptible de devenir également émetteur d'information, comme dans le cadre du courrier électronique pour une communication médiatisée par ordinateur, mais également dans le cadre d'une connexion à un site web. Toutefois, dans les deux contextes d'usages, il convient de vérifier, en termes techniques, la taille réservée à la bande passante dans chacun des deux sens pour mesurer la symétrie de la circulation des contenus, du côté des émetteurs et récepteurs, qui ne possèdent pas le même équipement pour accéder à l'internet.

<sup>13</sup> Grâce à des algorithmes, ces modèles sont construits à partir de calculs de traces.

commun. Les SIC apportent une contribution à une meilleure compréhension des transformations sociales.

## BIBLIOGRAPHIE

AKRICH Madeleine, 1993, « Les formes de la médiation technique », *Réseaux* n°60, pp.87-98, 1993.

BALPE Jean-Pierre, *Contextes de l'art numérique*, Paris, Hermès, 2000.

BARBOZA Pierre, *Du photographique au numérique, la parenthèse indicielle dans L'histoire des images*, Paris, L'Harmattan, 1996.

BARDINI Thierry, « Changement et réseaux socio-techniques. De l'inscription à l'affordance », *Réseaux* n°76, pp. 126-155, 1996.

BOISSIER Jean-Louis, *La relation comme forme. L'interactivité en art*, co-édité avec le Centre pour l'image contemporaine, Saint-Gervais, Genève, la Haute école d'arts appliqués, Genève et l'Université Paris 8 – Saint-Denis, 2004.

BRETON Philippe et PROULX Serge, *L'explosion de la communication. À l'aube du XXIe siècle*, Paris et Montréal, La Découverte-Boréal, 2002.

BRETON, Philippe, *Le culte de l'Internet*, Paris, La Découverte, 2000.

CASTELLS Manuel, *La société en réseaux*, Paris, Fayard, 1998.

CASTELLS Manuel, *La Galaxie Internet*. Paris, Fayard, 2001.

CHAMBAT Pierre, « Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques », *Technologies de l'Information et Société*, vol. 6, n° 3, pp. 249-270, 1994.

CONEIN Bernard, « Cognition située et coordination de l'action », *Réseaux* n° 43, pp. 99-110, 1990.

COUCHOT Edmond, « Autre corps, autre image. Autre image, autre corps », in « Ce corps incertain de l'image », *Champs Visuels* n° 10, Paris, L'Harmattan, pp. 12-16, 1998.

DALL'ARMELLINA Luc, « Signes e-mouvants. Images actées en hypertextes narratifs », document de travail, 27/02/2000.

DUBOIS M., KOUABENAN R., MALLEIN P., TOUSSAINT Y., « Etude socio-cognitive des usages du multimédia », rapport CENT, 1998.

ELLUL Jacques, *La technique ou l'enjeu du siècle*, Paris, Editions Economica, 1990.

FLICHY Patrice, *L'imaginaire de l'internet*, Paris, La Découverte, 2001.

GEORGE Eric, « Le processus d'appropriation sociale de l'Internet en formation : le cas d'Attac », in Actes du 12ème Colloque Européen en Informatique et Société, CREIS : « Téléservices publics Usages et citoyenneté Public », Paris, 28-30 mars 2000, en ligne : [http://www.creis.sgdg.org/manifs/collocs/is01\\_actes\\_colloque/ericgeorge.htm](http://www.creis.sgdg.org/manifs/collocs/is01_actes_colloque/ericgeorge.htm), 2001.

GRANJON Fabien, *L'Internet militant: mouvement social et usage des réseaux télématiques*, Rennes, Apogée, 2001.

JOUET Josiane, « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux* n° 100, CNET/Hermès Science publications, pages 489-521, 2000.

JOUET Josiane, « Pratique de communication et figures de la médiation », *Réseaux* n° 60, pp. 99-120, 1993.

JULIA Jean-Thierry, LAMBERT Emmanuelle, « Enonciation et interactivité : du réactif au créatif », *Communication & Langages* n°137, pp. 30-44, 2003.

LACROIX J.-G.; LEFEBVRE A.; MIEGE B.; MOEGLIN P.; TREMBLAY G., « Industries culturelles et "société de l'information" », *Sciences de la Société* n° 40, Toulouse, PUM, 1997.

LELIEVRE Frédéric, « L'économie de l'internet », *Cahiers français* n°295, Perspectives économiques, pp. 38-47, 2000.

LEVY, Pierre, *L'intelligence collective : Pour une anthropologie du cyberspace*, Paris, La Découverte, 1994.

LOISEAU Gérard, « L'assujettissement des sites Internet municipaux aux logiques sociétales », *Sciences de la Société* n°60, pp. 86-105, 2003.

MASSIT-FOLLEA Françoise, DELMAS Richard, « La gouvernance d'Internet », *les Cahiers du Numérique*, vol. 3, n°2, Editions Hermès, 2002.

MATTELART Armand, *Histoire de la société de l'information*, Paris, La Découverte, 2001.

POISSANT Louise (dir.), *Interfaces et sensorialité*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 2003.

PROULX Serge, SENEAL Michel, « L'interactivité technique, simulacre d'interaction sociale et de démocratie? », *Technologies de l'information et Société*, vol. 7, n° 2, pp. 239-255, 1995.

QUERE Louis, « La situation toujours négligée ? », *Réseaux* n° 85, pp. 163-192, 1997.

RHEINGOLD Howard, *Les communautés virtuelles*, Paris, Addison-Wesley, 1995.

SOUCHIER Emmanuël, JEANNERET Yves, LE MAREC Joëlle, *Lire, écrire, récrire. Objets, signes et pratiques des médias informatisés*, Paris, BPI/Centre Pompidou, collection Etudes et recherche, 2003.

TREMBLAY Gaëtan, «La théorie des industries culturelles face aux progrès de la numérisation et de la convergence», *Sciences de la Société*, n° 40, pp. 11-23, 1997.

VANDENDORPE Christian, *Du papyrus à l'hypertexte : essai sur les mutations du texte et de la lecture*, Paris, La Découverte, 1999.

VARELA Francisco, *L'inscription corporelle de l'esprit*, Paris, Seuil, 1993.

VEDEL Thierry, "Introduction à une socio-politique des usages", in VITALIS André (dir.), *Médias et nouvelles technologies de communication. Pour une socio-politique des usages*, Rennes, Apogée, pp. 13-35, 1994.

VEDEL Thierry, « L'idée de démocratie électronique. Origines, visions, questions », in Perrineau Pascal *Le désenchantement démocratique* (dir.), La Tour d'Aigues, Editions de l'Aube, pp.243-266 2003.