



**Rapport
d'étonnement
de l'atelier**

Identités numériques

Rapport d'étonnement de l'atelier

Identités numériques

Auditeurs : **Nathalie ALAZARD-TOUX**, **Frédéric BERNARD**, **Dominique BERRY**, **Carole COUVERT**, **Romain JEAN-TET**, **Philippe LE MOING-SUZUR**, **Arnaud MASSIP**, **Nathaly MERMET**, **Eric POSTAIRE**, **Claire RIOUX**, **Stéphane ROY**, **JeanMichel TANGUY**

Animateur : **Nicolas AURAY**, maître de conférences à l'Ecole nationale supérieure des télécommunications (ENST)

Parrain: Institut national de recherche en informatique et automatique (INRIA), représenté par **Antoine PETIT**, directeur général adjoint, ancien auditeur de l'IHEST

Liste des acteurs rencontrés :

- **Antonio CASILLI**, anthropologue à Télécom ParisTech et au Centre Edgar Morin (EHESS)
- **Hubert COMON**, informaticien à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan
- **Vincent DESCOMBES**, philosophe, Directeur d'Etude à l'EHESS
- **Olivier ITEANU**, avocat au barreau de Paris, auteur de L'identité numérique en question, Eyrolles 2008
- **Johann-André JEANVILLE**, Lead Data Analyst de Kobojo
- **Jean-Pierre LEFEBVRE**, directeur Industrialisation de ClearBus
- **Yann LEROUX**, psychanalyste et psychologue dans un Centre médico-psycho-pédagogique (CMPP)
- **Claire LEVALLOIS-BARTH**, juriste, secrétaire nationale de l'Association des Correspondants Informatique et Libertés
- **Sylvain PAYEN**, Game designer junior à KTM Advance
- **Catherine PELACHAUD**, Directeur de recherche CNRS, Laboratoire Traitement et communication de l'information, Télécom ParisTech
- **Elisabeth ROSSE**, psychologue et clinicienne à l'hôpital Marmottan
- **Bruno VETEL**, Orange Labs, L'industrie des virtual goods et quelques problèmes de droit du travail dérivés
- **Michel VOLLE**, président du groupe de travail «Informatisation » à l'Institut Montaignex

C'est une réalité : le monde devient numérique. Cela n'est pas sans poser de problèmes en termes de fiabilité, de sécurité, mais aussi d'interface homme-machine (pour laquelle ajouter la reconnaissance de la parole reste un défi à relever) qui passe majoritairement par l'utilisation de l'écran.

Du loisir au travail et au dialogue, les identités numériques sont donc devenues une réalité incontournable. Leur présence ainsi que celle de l'écran qui envahit notre vie quotidienne, plonge notre société dans un rapport totalement nouveau aux choses, aux autres, à la réalité, à des degrés différents selon les générations, comme l'illustre par exemple leur impact sur l'information et la communication. Il n'est pas incongru de se poser la question de savoir si cette présence nouvelle ne transforme pas notre comportement quotidien, et cela autour de trois grands axes :

- la dimension économique et productive et l'émergence de nouvelles modalités de création de valeur et de nouveaux modèles d'organisation
- l'émergence du rapport à l'écran, qui transforme à la fois nos relations sociales, notre construction psychologique, nos modalités d'apprentissage
- la dimension sociétale, l'essor des identités numériques faisant émerger de nouvelles configurations relationnelles et des risques de rupture générationnelle.

1. L'identité numérique, quelle réalité économique ?

Le développement du numérique offre des opportunités considérables sur le plan économique. L'économie liée au web connaît dans tous les grands pays du monde une croissance exponentielle. En 2010 l'activité économique liée à internet (activités de télécommunication, activités informatiques, activités commerciales etc.) représentait 3,7 % du PIB français et plus de 1,15 millions d'emplois directs, indirects et induits . Entre 2009 et 2010, un quart de la croissance économique française était lié à ce domaine, une croissance qui devrait se poursuivre dans les années à venir (Institut Montaigne, 2011). Pour Erik Brynjolfsson, économiste au Massachusetts Institute of Technology (MIT), nous ne sommes qu'à la moitié du chemin des modifications qui seront apportées par le numérique au monde économique.

La disponibilité immédiate, la mise en réseau, l'accès à un nombre considérable de clients, la suppression des distances et souvent des frontières, transforment l'environnement et décuplent les possibilités en termes de ventes de produits et de services, de marketing commercial etc. Ce phénomène s'est encore accentué avec l'émergence du web 2.0 et des équipements de télécommunications portables à la fois téléphone,

ordinateur, GPS capables de filmer ou de photographier, qui accentuent la quasi-permanence du lien aux réseaux.

La palette des modèles économiques s'élargit de la vente de produits traditionnels en ligne aux modèles développés autour des réseaux sociaux. L'économie des jeux en ligne en est un exemple frappant puisqu'elle crée de nouvelles activités lucratives comme la vente et l'achat d'objets ou de biens virtuels. Les services en ligne se multiplient et leur expansion touche autant le secteur commercial (service de courrier recommandé électronique) que l'administration, attirée par les perspectives de réduction des coûts et de simplification qu'offrent le numérique (déclaration d'impôt, grands systèmes nationaux d'information). Enfin, les réseaux sociaux intéressent de plus en plus les entreprises se par les opportunités qu'ils offrent en termes de communication et d'analyse marketing (capter des clients, mieux les comprendre, communiquer au travers des communautés).

Dans ce domaine, la question de l'identité numérique est omniprésente et prend des formes différentes : construction d'identité numérique pour vendre un produit, un service, pour retenir le consommateur comme c'est le cas dans les médias sociaux, identité numérique permettant le lien avec l'identité civile et notamment la résolution de problèmes d'authentification.

La contrepartie de la croissance de l'internet et des réseaux, de l'activité économique qui se développe autour de ces environnements, est l'augmentation des risques de cybercriminalité qui peuvent cibler l'identité individuelle ou l'identité d'une entreprise et avoir des conséquences aussi bien sur le plan financier que sur celui de la réputation.

On peut citer à titre d'exemple la contrefaçon dont a été victime l'entreprise «Chaussettes Archiduchesse» – une société chinoise a réalisé une copie intégrale de l'offre de l'entreprise présentée sur internet – qui illustre à la fois l'ouverture au monde et les risques de copie de l'identité auxquels nous expose Internet.

Avec l'e-économie, le risque s'accroît. «On ne connaît pas les règles, elles se définissent en cours de partie», explique Michel Volle, plus globalisé le monde économique est aussi plus violent. Dans ce contexte de monde numérique, la nécessité de réagir en stratège s'accompagne forcément de connaissances techniques. Les politiques et dirigeants dont la formation a été essentiellement administrative et politique ont du mal à appréhender le contexte dans son ensemble.

2. « Ecran ou filtre ? De l'écran des frères Lumière à la « Wii »

Une des clefs de la transformation est venue avec l'émergence d'une réalité « médiée » par les écrans. Une étape fondatrice fut la première projection du cinématographe sur un écran de toile à la fin du 19ème siècle. S'en est suivie la naissance de la télévision issue des progrès de l'électronique et permettant dès les années 30 la transmission d'images animées à distance, monochromes puis en couleur. On était alors dans un sys-

tème analogique – basé sur un phénomène continu et la persistance rétinienne – l'écran constituant dans ce contexte un simple support physique restituant des valeurs continues. Puis, la capacité à numériser le signal continu avec le développement des moyens de calcul informatique nous a fait entrer dans le monde du numérique et des données multimédia. Depuis, tout y passe, de l'ordinateur en passant par le téléphone portable, les machines diverses, et les multiples applications, pour communiquer, travailler ou se distraire : avec le livre mais aussi les incontournables jeux vidéo, l'écran est devenu aujourd'hui notre compagnon quotidien.

On ne se contente même plus de regarder l'écran, on en vient à avoir un rapport tactile avec sa surface, à le toucher. Finie la visualisation de film ou d'émissions sur un tube cathodique, nous sommes maintenant en passe de disposer de lunettes à réalité augmentée permettant la projection d'informations en surimpression (comme Google project glass), de rendre toute les surfaces tactiles en y projetant une interface visuelle etc.

Finalement cette notion d'écran, qu'il soit ancien ou de nouvelle génération, change-t-elle vraiment notre rapport à la réalité, tant dans la définition de notre identité ainsi que vis-à-vis de notre compréhension du réel ? En s'appuyant sur l'exemple des jeux vidéo, on peut se poser la question d'une possible fracture entre réel et virtuel car il permet de mettre en lumière les conditions à partir desquelles se constituent un phénomène d'osmose entre l'écran et le virtuel. Si l'on prend le cas des jeux d'aventures, on peut considérer que le joueur s'identifie à un personnage dans une situation nouvelle dont il peut tout ignorer. Cette situation est certainement l'occasion d'une jonction entre le réel et le virtuel, d'une perméabilité que certains considèrent comme un phénomène d'osmose entre les deux mondes. Le joueur est ainsi totalement plongé dans un univers envoûtant ; n'est-ce pas d'ailleurs l'objectif de tous ces jeux ?

Continuité ou discontinuité au travers de l'écran : deux mondes qui vont se mixer ?

Associer mondes virtuels et mondes imaginaires est tentant. Éric Bruillard, Groupe de recherche en informatique, image automatique et instrumentation (GREYC) université de Basse-Normandie, précise ainsi que « cette association exerce une fascination considérée parfois comme dangereuse. Par certains côtés, l'absence d'implication du corps entraîne un manque d'engagement, conduisant à une expérience factice... Mais notre environnement combine un monde physique et un monde informationnel. Notre compréhension, nos expériences se fondent sur notre perception de ces deux mondes intimement reliés et les techniques de réalité augmentée cherchent à mieux les associer. Ainsi, opposer réel et virtuel n'est sans doute plus très pertinent ». Internet, en tant que medium et technologie de l'information et de la communication, est enthousiasmant. Il offre une nouvelle manière de communiquer les uns avec les autres, mêlant interactivité et ubiquité. Internet permet l'illimité, ou plus exactement un effacement des limites.

L'écran comme vecteur de la création d'une identité numérique ?

Cette question de l'identité numérique est à lier avec la question de l'expression de soi : l'identité en réseau, pour l'utilisateur lambda, s'exprime au travers de la construction d'une identité déclarative et performative. Si je choisis l'identité d'un guerrier dans un jeu vidéo, je dis des choses de moi, de mon inconscient, je parle de ma stratégie. Michel Foucault aurait ainsi pu dire que le numérique est une technologie du soi, une manière de maîtriser certains traits de « soi ». Les théories « expressivistes » disent que si l'on peut s'inventer, c'est parce que l'on a des besoins d'expression, de mise en visibilité de certains traits. Les services en ligne, tels les blogs, Facebook, les sites et forums de discussion qui font le web participatif des dernières années, sont des lieux dans lesquels cette identité performative et expressive peut s'exprimer. Exprimer son identité numérique de manière forte ou visible n'est toutefois sans doute pas l'apanage de tout le monde et ce serait plus particulièrement les individus ayant des traits narcissiques ou extravertis qui choisiraient plus particulièrement les identités les plus expressives. Le cyber espace et les réseaux sociaux ne sont-ils pas effectivement des extensions du psychisme individuel, comme le montre J. Suler ? La « Geek attitude » est une illustration de cette question : ces personnes passionnées d'informatique et d'internet « plus que de raison », peuvent être considérées comme « obsédées » au point d'être quasi déconnectées du monde extérieur. La « Geekitude » est une culture qui survaloriserait les effets de sens et de lien. Ils échangent pourtant entre eux, mais dans un langage qui leur est propre ; ils sont tous interconnectés (différence avec la notion traditionnelle de fans), ce que l'on peut relier à la création d'une identité numérique. Le développement de cette identité numérique, complémentaire de l'identité physique, peut influencer sur le « construit social » – de ce qui existe naturellement à ce qui est construit – et l'on peut se poser la question de savoir si cela a un impact sur les individus : dans le cas des certains jeux vidéo, n'être que dans un espace virtuel rend-il admissible d'avoir des comportements déviants ou violents ?

-Disparition de l'écran : jusqu'où cela pourrait-il nous amener ?

Avec les agents conversationnels autonomes (ACA), par opposition à l'avatar qui est la représentation informatique d'un internaute en 2 D ou 3D, nous sommes entrés dans une nouvelle ère de la communication et du dialogue, notamment pour ce qui est des outils d'assistance d'applications et de service, des environnements virtuels interactifs d'apprentissage humains. L'ACA parle, prend des décisions autonomes, il est expressif et réagit souvent « en direct » au comportement de l'utilisateur. C'est une interface représentée à l'écran par un personnage réaliste au visage expressif, qui parle, gesticule et prend différentes postures. Ils sont ainsi capables de raisonner et d'interagir dans des situations relationnelles comme dans des cas d'applications d'assistance.

Le jeu vidéo tel que nous le connaissons, du fait de l'accélération des innovations que nous voyons apparaître, n'est certainement qu'une étape. Comme l'explique Rémi Sussan « depuis la Wii, le corps a cessé d'être un appendice inutile pour reprendre ses droits. Avec des interfaces adaptées (comme la tablette Wii Fit), des programmes d'entraînement guident les actions des joueurs dans l'espace réel. Et bien entendu, cela a donné naissance à toute une nouvelle gamme d'applications « sérieuses », celles qui se consacrent à la santé. Mais la Wii n'est pas la seule illustration de cette tendance du jeu à envahir le monde physique. Le « jeu pervasif » (ou ubiquitaire, voire aussi géolocalisé) en est une autre. Descendants branchés des anciennes « courses au trésor », des « jeux de rôle grandeur nature », les jeux pervasifs utilisent des technologies numériques, mais se déroulent dans l'espace physique et notamment dans l'espace public. Comme le célèbre « Pac-Manhattan » qui met en scène des joueurs munis de mobiles recréant une version grandeur nature de Pacman ».

Finalement, tout cela n'est-il pas qu'une simplification et interprétation du réel ? Les questionnements portant sur la relation entre « écran » et « rapport à la réalité » (ou « compréhension du réel »), sont apparus il y a très longtemps, dès que l'on a essayé de traduire la réalité au travers d'une image, même fixe (peinture, photo). Ces représentations sont à la fois inévitablement une simplification et une interprétation du réel et ce, même en l'absence d'intention consciente de manipulation : l'image animée et, a fortiori, le numérique changent-ils la nature de ce problème ancien ou n'exigent-ils pas « simplement » une éducation plus poussée aux images pour apprendre à les décrypter ?

3. L'identité numérique, une nouvelle problématique de construction de liens sociaux ?

Internet est souvent accusé d'engendrer une « fracture numérique », une « rupture générationnelle » et d'isoler les personnes. Réalité dans les usages individuels et en économie, le monde numérique est-il un obstacle au lien social ? L'identité numérique modifie-t-elle les liens sociaux ?

C'est une question complexe qui demande de recouper les approches des psychologues, sociologues, juristes ou philosophes pour pouvoir comprendre son impact sur la société.

Sur le plan de la socio-anthropologie, Antoni Casilli réfute trois idées reçues sur internet :

-Internet est le territoire de la jeunesse : ses usagers sont représentatifs de la société. Le nombre de plus de 60 ans ayant accès au haut débit a augmenté trois fois plus vite que celui des 25-39 ans. Les usages selon les âges sont simplement différents.

-Internet est un monde à part, déconnecté du réel : les internautes utilisent un nouveau moyen de communication mais écrivent et téléphonent également beaucoup.

-Les internautes n'ont pas de relations sociales. Antonio Casilli détermine sur l'identité numérique trois familles théoriques :

-*la théorie expressivite* (niveau micro) : l'individu construit une identité déclarative. Il se projette à travers ses goûts ses choix, lorsqu'il se dévoile aux autres sur sa page, son blog.

-*la théorie intersubjective* (niveau méso): l'individu ne peut se passer de l'autre. Il construit parallèlement une identité agissante en modifiant son profil pour avoir des amis, réalise des téléchargements. Il est soumis à une caution relationnelle qui peut s'exprimer par des témoignages d'amis, des photos, des appréciations.

-*la théorie de la négociation collective* (niveau macro) : tout artefact est un produit de la personnalité de l'utilisateur mais soumis à des signaux de son environnement. Ainsi l'usager tend à modifier la manière de se présenter pour s'adapter aux signaux des communautés numériques auxquels il appartient pour mieux se positionner dans le réseau et trouver sa place dans la Toile.

Le dévoilement favorise la cohésion sociale (bonding) et la connexion sociale (bridging) de l'utilisateur avec ses contacts mais aussi des contacts entre eux. L'empreinte individuelle ne peut exister sans une empreinte sociale.

Dans un entretien croisé donné à l'assemblée générale de l'Observatoire des mondes numériques en sciences humaines (OMNSH) en collaboration avec Yann Leroux, les deux auteurs insistent sur leur perception de l'unicité du monde virtuel et du réel : « le cyberspace c'est notre monde, ce n'est pas une autre réalité, le cyberspace se pratique et on y évolue au quotidien ». L'identité numérique serait donc une prolongation de l'identité de l'individu.

Pour le philosophe Vincent Descombes, l'expression « identité numérique » est abusive. Elle renvoie à deux sens de la notion d'identité : le premier qui désigne la possibilité identificatoire de se projeter dans l'autre et se joue par une connexion entre deux personnes. Le deuxième qui renvoie aux multiples identifiants d'une seule et même personne. Pour des raisons linguistiques, l'identité apparaît comme une forme de solidité : le concept se présente à nous comme un adjectif (ex : identique) et devrait par conséquent renvoyer à une qualité, bien difficile à cerner en l'occurrence.

Dans L'identité numérique en question, Olivier Iteanu, avocat à la Cour d'appel de Paris, précise que le système juridique évolue et s'adapte progressivement aux problèmes posés par Internet. Le monde numérique ne pratique pas l'anonymat. L'internaute marque son passage dans le monde virtuel par des grains d'identités (sites consultés, informations échangées) qui sont autant de traces laissées derrière lui. Il rappelle que l'identité est un système d'éléments : des identifiants normés, un registre des identifiants (état civil), un tiers qui renseigne le registre d'identifiant, une distribution des titres d'identité, des

droits et obligation de ces titres. Depuis la loi de 2000, il existe maintenant un système juridique et judiciaire de relevés des traces numériques qui permet d'obtenir les adresses IP auprès d'une vingtaine d'opérateurs. La loi accepte comme preuve les copies d'écran, courriel, données qui sont des indices exploitables au même titre qu'un fragment d'ADN.

Parallèlement, l'usage d'internet à son domicile comme sur son lieu de travail provoque une perméabilité de plus en plus grande entre vie professionnelle et vie privée. Claire Levallois-Barth, secrétaire générale de l'association française des correspondants à la protection des données personnelles, montre comment, au fil des contentieux entre employeurs et employés un droit jurisprudentiel se construit. En 2001, la justice, au cours de l'affaire Nikon, précise qu'on ne peut employer des mails pour licencier un salarié. En 2003, la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) reconnaît le droit d'utiliser Internet sur le lieu de travail à des fins personnelles, si l'usage est raisonnable et n'altère pas la productivité. Depuis 2006, si le salarié identifie des fichiers ou messages comme personnels, l'employeur ne peut les consulter. En 2009, la cour d'appel de Reims statue que des critiques sur un supérieur sans le nommer dans la sphère privée ne sont pas un motif de licenciement. En droit français, l'employeur ne peut rien contre un employé si la preuve provient de la sphère privée. Ces exemples montrent bien que les plaintes liées au domaine d'Internet deviennent plus nombreuses et amènent une évolution du droit.

Cependant, la durée de conservation des données, le droit à l'oubli, la protection de la réputation sont encore des points majeurs de l'identité numérique qui restent à décliner en termes juridiques au niveau européen et international.

Conclusion

La multiplicité des problèmes et de leurs dimensions, psychologiques, productives, organisationnelles, relationnelles, invite à penser qu'il existe, autour de l'émergence des identités numériques, de forts enjeux pédagogiques et éducatifs. Pour configurer ces accompagnements réflexifs et pédagogiques, on pourrait s'inspirer d'une analogie avec le monde physique, dans lequel nous n'utilisons ou ne laissons paraître – volontairement ou non – qu'une partie seulement de notre « identité ». Nous essayons en permanence, avec plus ou moins de succès, de contrôler l'image que nous donnons et qui peut être différente selon les sphères sociales dans lesquelles nous évoluons (au travail, en famille, en formation J...). Pourquoi en irait-il différemment dans le monde numérique ? S'il n'y pas vraiment de discontinuité c'est peut-être moins en raison de techniques qui aident le « virtuel » à mieux mimer le « réel » qu'en raison de l'existence d'une seule identité personnelle, forcément complexe. Il nous semble qu'existent moins des « identités » virtuelles que des « masques » numériques...

Enfin, si nous nous posons ces questions aujourd'hui, c'est parce que nous connaissons une période historique de développement exponentiel des technologies numériques, appa-

rues très récemment. Beaucoup d'inquiétudes sont probablement dues à un fossé générationnel qui finira par disparaître, ne serait-ce que pour des raisons biologiques... Par ailleurs, et surtout, l'apprentissage rapide de cette « réalité augmen-

tée » devrait conduire à de nouvelles formes de normalisation des comportements ramenant à de plus justes proportions les dérives actuelles dues à l'illusion provisoire d'une liberté complète.

Bibliographie

- BERRY G. Pourquoi et comment le monde devient numérique, Leçon inaugurale du collège de France, Fayard, Paris, 2008
- BOYD D. & HEER J. Vizter: Visualizing Online Social Networks, IEEE Symposium on Information Visualization, InfoVis 2005, Minneapolis, October 23-25 2005
- BRUILLARD É. Potential Innovation impact of ICT and computer science in education, OECD/France workshop - Education for Innovation the Role of Arts and STEM Education, 23-24 May 2011
- CASILLI A. Les liaisons numériques: vers une nouvelle sociabilité?, Seuil, Paris, 2010
- DONATH J. Signals in social supernets, Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 13, n°1, 2007
- FOUCAULT M. Le Souci de soi, Gallimard, Paris, 1984
- GOFFMAN E. La mise en scène de la vie quotidienne. 1. La présentation de soi, Minuit, Paris, 1973
- Institut Montaigne, Le défi numérique : comment renforcer la compétitivité de la France, mai 2011
- LAMPE C., ELLISON N., STEINFELD C. A Familiar Face(book): Profile Elements as Signals in an Online Social Network, Proceedings of CHI 2007, September 2007
- Rapport Mc Kinsey & Company Impact d'internet sur l'économie française. Comment internet transforme notre pays, mars 2011
- TONG S., VAN DER HEIDE B., LANGWELL L., WALTHER J. Too Much of a Good Thing? The Relationship Between Number of Friends and Interpersonal Impressions on Facebook, Journal of Computer Mediated Communication, vol. 13, n°3, p. 531-549, 2008
- TURKLE S. Life on Screen: Identity in the Age of the Internet, New York, Simon & Schuster, 1995
- WHITTY M., CARR A. Cyberspace Romance. The Psychology of Online Relationships, New York, Palgrave MacMillan, 2006
- WILLIAMS D. On and off the net: Scales for social capital in an online era, Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 11, n°2, 2006
- YEE N., BAIENSON J. N. The Proteus Effect: The Effect of Transformed Self-Representation on Behavior, Human Communication Research, 33, 271-290, 2007

Restitution de l'atelier Identités numériques

Table ronde, clôture officielle du Cycle national 2011-2012, jeudi 7 juin 2012, siège du Conseil économique social et environnemental, Palais d'Iéna

En présence de :

Dominique BERRY, auditeur

Nathaly MERMET, auditrice

Antoine PETIT, directeur général adjoint, Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), parrain de l'atelier

Alexandre des ISNARDS, consultant en communication et ressources humaines, chroniqueur au magazine trimestriel Office & culture, auteur de Facebook m'a tuer

Etienne-Armand AMATO, directeur de la R&D à Gobelins l'école de l'image, président de l'Observatoire des mondes numériques en sciences humaines

Dominique BERRY

Notre travail au sein de l'atelier sur les identités numériques nous a conduit à nous interroger sur de nombreux sujets dans la mesure où le numérique intervient de plus en plus dans notre quotidien (communication, information, économie, apprentissage, etc.). Nous nous sommes donc demandés quel était l'impact de cette technologie sur notre comportement quotidien. Au niveau économique, nous nous sommes demandés quel était son impact : transformation des notions de production, de création de valeur, apparition de nouveaux modes d'organisation (sociaux, professionnels ou autres). Nous nous sommes également largement étonnés de notre rapport à l'écran et vous rendrons compte de quelques-unes de nos réflexions sur la construction psychologique et sociale. Enfin, nous avons examiné les problèmes d'identités numériques : création de nouvelles relations, en particulier intergénérationnelles, fiabilité, sécurité, etc.

Quelle réalité économique ?

Les opportunités que représente le numérique sont considérables. En 2010, les activités économiques en France dans le domaine du numérique représentaient 3,7 % du PIB et plus d'un million d'emplois. Le numérique intervient dans la suppression des distances, la localisation, le GPS, le marketing et la vente en ligne, l'apprentissage, la pédagogie, les réseaux sociaux, etc.

Concernant les risques, nous avons identifié l'absence de règles pour l'e-économie et des problèmes d'identification et d'authentification.

Écran ou filtre ?

Que se passe-t-il avec un écran ? Si on suit l'évolution depuis les frères Lumière, les progrès électroniques nous ont conduit à avoir la télévision analogique puis l'informatique et enfin le numérique. Notre vie quotidienne est désormais transpercée par le numérique. Qu'est-ce que cela entraîne par rapport à la réalité et/ou à sa perception ? Est-ce que cela joue sur notre identité et notre compréhension du réel ? Y a-t-il une continuité

ou une discontinuité au travers de l'écran ? L'écran permet-il un mixage des deux mondes ou passe-t-on derrière l'écran sans possibilité de retour ? L'écran est-il vecteur de la création d'une identité numérique ? Finalement, dans notre rapport à la réalité, l'écran n'est-il pas qu'une simplification et interprétation du réel ?

Identité numérique et liens sociaux ?

Assiste-t-on à des ruptures ou à la création de nouveaux liens ? Le numérique permet-il de créer des liens qui n'existaient plus ou pas ? Modifie-t-il les liens sociaux ? Nous avons identifié quelques idées reçues qui peuvent être réfutées : le numérique serait le territoire de la jeunesse, entraînerait une déconnexion du réel et un arrêt des liens sociaux.

Nous nous sommes posé la question de l'impact de l'utilisation d'internet en lien avec l'empreinte individuelle et nous avons conclu qu'elle ne pouvait exister sans une empreinte sociale.

L'identité numérique n'est-elle pas que la prolongation de l'identité de l'individu ? Ce qui pose des questions de traces, de protection, de droit à l'oubli, d'usages, etc.

Finalement, les identités virtuelles ne sont-elles pas que des masques numériques ?

Nathaly MERMET

Pour approfondir ces questions autour des identités numériques, nous accueillons trois invités :

-Antoine Petit, parrain de notre atelier et ancien auditeur de l'IHEST, est professeur des universités à l'ENS de Cachan depuis 1994, en détachement au CNRS puis à l'INRIA depuis 2004. Ses travaux portent essentiellement sur l'informatique de la vérification. Auteur de cinq livres et d'une cinquantaine de publications, il mène de nombreuses activités d'animation et de gestion de la recherche.

-Etienne-Armand Amato est docteur en sciences de l'information et de la communication à l'université Paris VIII. Il a suivi une formation initiale en cinéma et audiovisuel et a été chercheur auprès de Wanadoo éditions de 1999 à 2002. Il est aujourd'hui chercheur associé au laboratoire Paragraphe

de l'université Paris VIII dans l'équipe Cybermédia Interactions Transdisciplinarité Ubiquité (CITU).

Alexandre des Isnards, co-auteur de Facebook m'a tuer, est professeur de management en master à Science Po Paris. Il a participé à des travaux parlementaires en tant que membre de la commission de réflexion sur la souffrance au travail.

Pouvez-vous nous préciser chacun votre domaine d'activité ?

Antoine PETIT

Je suis aujourd'hui directeur général adjoint d'Inria, un institut de recherche public qui dépend du ministère de la recherche et du ministère de l'industrie. Il regroupe environ 2 600 personnes qui mènent des recherches en mathématiques et en informatique. Notre domaine de recherche est présent dans toutes les activités économiques et sociales actuelles. Par exemple, nous travaillons sur le maintien à domicile des personnes âgées, sur des maladies comme l'obésité en partenariat avec des biologistes et des médecins, sur les interfaces, les avatars, etc.

Alexandre des ISNARDS

Je travaille actuellement sur un dictionnaire des nouveaux mots de la langue française. A ce titre, j'observe ce qui se passe dans l'air du temps, ce qui est révélateur de nos modes de vie. L'écriture de Facebook m'a tuer permet d'ouvrir le débat sur les réseaux sociaux, qui à la fois nous transforment et révèlent ce que nous sommes. La révolution des réseaux sociaux a été si fulgurante qu'il faut rester ouvert et ne pas prétendre avoir la vérité mais essayer de comprendre ce qui nous arrive.

Etienne-Armand AMATO

Je suis directeur de la R&D à Gobelins école de l'image, chambre de commerce et d'industrie de Paris. Depuis 10 ans, j'ai beaucoup travaillé, avec des collègues d'autres disciplines (psychologues, historiens, sociologues), sur les mondes numériques en m'interrogeant principalement sur les mutations dont devaient rendre compte les sciences humaines et sociales de manière interdisciplinaire car tous ces aspects sont interconnectés. Je m'intéresse aux phénomènes ludiques : les jeux vidéo sont des laboratoires d'usages et de rapports interpersonnels étonnants qui remettent en question nos habitudes socialement peu questionnées. A ce titre, je suis un chercheur sur l'avatar.

Nathaly MERMET

Comment avez-vous perçu notre rapport d'étonnement ?

Antoine PETIT

Pour y avoir participé, je sais à quel point cet exercice est difficile et à quel point la critique est aisée. Votre rapport contient de nombreuses choses intéressantes mais je me suis sans doute plus arrêté sur des éléments qui m'ont paru étranges.

Premier point : vous écrivez que les agents conversationnels autonomes prennent des décisions autonomes, sont capables de raisonner et d'interagir. Cette affirmation n'est pas formelle-

ment fautive mais elle est si ambiguë qu'elle finit par le devenir. Une machine, quelle qu'elle soit, ne fera jamais qu'obéir à un algorithme écrit par un programmeur. Même si la machine prend une décision, elle ne raisonne pas. Elle prend une décision en suivant un arbre de décision. Dire que les machines raisonnent et prennent des décisions me semble donc dangereux.

Deuxième point : deux paragraphes de votre conclusion me semblent contradictoires. Le premier paragraphe, auquel je souscris, insiste sur la nécessité d'une formation, d'une éducation, d'une pédagogie pour aborder le monde numérique. Je pense que la formation constitue un élément clé. On peut espérer que si on avait à reconstruire l'école du XXI^e siècle à partir de zéro, on aurait des enseignements d'informatique dès le plus jeune âge, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Le deuxième paragraphe affirme que la compréhension du monde numérique n'est qu'un problème générationnel. Les jeunes générations auraient le numérique dans le sang et le comprendrait immédiatement. C'est à mon sens une contre-vérité. Les jeunes sont éventuellement plus agiles mais ils ne comprennent pas plus les fondements, les problématiques qui se cachent derrière le monde numérique. Il sera toujours nécessaire d'avoir des enseignements sur des sujets tels que l'algorithmique, l'information ou encore le droit à l'oubli. Aucun d'entre nous n'a envie de retrouver les bêtises qu'il a faites à une époque sur le web. Comment obtenir ce droit à l'oubli ? La question du droit à l'oubli est à la fois déontologique et technique. Il est techniquement possible de mettre sur le web des données qui pourraient s'effacer ou qui pourraient ne pas être lues par tout le monde. Le droit à l'oubli soulève des questions de recherche très importantes qui continueront à se poser même pour les nouvelles générations. Je ne crois pas que les enfants naissent avec des gènes spéciaux qui leur permettent de mieux comprendre le monde numérique que les générations antérieures.

Étienne-Armand AMATO

J'ai apprécié ce rapport car il fait un état des lieux nuancé. Il perd malheureusement le fil de sa problématique initiale concernant la transformation des comportements. Vous posez la bonne question en introduction mais vous la perdez de vue. Comme mon prédécesseur, je trouve votre conclusion un peu contradictoire. Toutefois, votre conclusion prouve que ce sujet vous a amenés à la nuance, que vous n'avez cédé ni aux anges ni aux démons, ni à la peur, ni à la fascination béate.

En l'annotant durant sa lecture, je puis vous dire avoir souligné deux points. Le premier concerne l'apparition de l'illimité à travers l'écran. La problématique de l'écran est bien perçue et commentée par les médias. Votre rapport pointe le fait que le web nous donne accès à domicile à un espace non fini. Très longtemps, nous avons vécu dans des mondes finis. Les livres de notre bibliothèque étaient commensurables à un être humain ! Si l'apparition d'une dimension incommensurable a été bien soulignée, elle n'a toutefois, dans votre rapport, pas été mise en relief avec la question identitaire. La finitude de l'identité (relative à un « individu » que l'on ne pourrait pas diviser) est en

train d'exploser, pour laisser place à des sujets humains pluriels et offrant à voir des facettes du numérique qui sont elles-mêmes beaucoup plus interconnectées qu'on ne le croit.

Une autre nuance mérite d'être amenée. Votre conclusion sur les nouveaux masques ne tient pas compte de la question de l'environnement. Or, nous sommes des êtres de contexte. Nous sommes socio-cognitivement programmés pour nous adapter et être en interaction avec notre environnement. Les univers virtuels (fondés sur l'algorithmique, les bases de données, les modèles comportementaux 3D, etc.) constituent un autre monde. En quoi notre interaction avec ces environnements peut-elle nous transformer ? Désormais, nous sommes dans la machine (bases de données, traçabilité) et la machine est en nous parce que notre capacité à intérioriser les environnements est extrêmement puissante. Cette situation pose des questions (éducation à l'algorithmique, à la modélisation ou à l'intentionnalité machinique) qui dépassent l'éducation à l'image. Vous auriez pu basculer davantage dans la « science-fiction » qui est devenue notre réel. Prenez par exemple les captures d'âmes. Quand votre personnage de jeux vidéo est prisonnier du serveur et que vous ne pouvez plus en garder que quelques captures d'écrans, une partie de vous-même est capturée. Le monde numérique nous met face à des enjeux de manipulation, d'aliénation. Je pense que le débat doit se situer entre aliénation et émancipation. A quelle condition peut-on utiliser les moyens identitaires numériques pour s'émanciper ? A quelle condition sommes-nous aliénés ?

En chemin, vous perdez de vue ce débat moral. Je regrette qu'un collectif d'honnêtes citoyens ait perdu le challenge moral, éthique, philosophique qu'une telle question soulève.

Alexandre des ISNARDS

Dans votre rapport, j'ai apprécié la dénonciation des idées reçues. Tout d'abord, celle selon laquelle le monde numérique ne concernerait que les jeunes. Les jeunes ont certes de l'influence. Tout le monde se calque sur cette fameuse génération Y et essaie d'adopter ses comportements de dévoilement de soi sur internet. Il est intéressant de savoir pourquoi.

La seconde idée reçue concerne les personnes qui sont soi-disant déconnectées du réel. Une étude de Stanford montre que les membres de Facebook qui ont le plus d'activité sur Facebook sont aussi ceux qui sortent le plus. De quelle manière sortent-ils ? Ils sortent souvent en collectif et non en tête à tête. Sur les réseaux sociaux, je constate que les gens s'expriment avec leur identité réelle (Facebook décourage les pseudos).

Dans votre rapport d'étonnement, j'ai été étonné du peu de place consacrée aux réseaux sociaux alors qu'ils constituent une véritable révolution sociale sur internet. La norme sociale a changé. On ne parle plus d'avatars (Second life est en train de décliner). S'imposent les réseaux où l'on exprime son identité, où l'on se dévoile sur internet à travers des mots, des vidéos. On donne nos données personnelles sur Facebook. On les donne sous forme d'images sur Pinterst, le dernier réseau social qui explose actuellement. Le combat se situerait donc

plus entre la génération des transparents et la génération des parents. D'où la nécessité d'une réflexion déontologique. Est-il bon de tout dévoiler ?

Nathaly MERMET

Merci pour ces commentaires. Nous n'avons aucune prétention à l'exhaustivité.

Quelles sont les règles en matière d'économie ?

Dominique BERRY

Est-on en avance ou en retard quant à ces règles qu'il serait bienvenu d'établir ? Est-ce un sujet de recherche ? Qui se mobilise ? Que faut-il faire en la matière ?

Etienne-Armand AMATO

En France, la CNIL tente depuis assez longtemps d'alerter les pouvoirs publics et les acteurs économiques. Il semble que l'on soit très en retard à plusieurs égards. La logique de dérégulation et la tentation libérale prédominent.

Les mondes numériques constituent des bases de données agrégeant des parcelles d'identité de plus en plus traçables et de plus en plus interconnectées. Face à cela, les dispositifs sont encore le fruit de grands systèmes de fichiers non automatisés et non interconnectés. Aujourd'hui, les bases de données se vendent. Elles font l'objet d'un véritable business (c'est un des aspects du rapport qui n'est pas assez développé). Certains théoriciens pensent que nous sommes à l'époque du « capitalisme cognitif ». La valeur réside dans la cognition, la créativité, l'abstraction, la connaissance, etc.

On peut suivre en continu grâce aux moyens informatiques ce que font les gens sur Internet. Ces informations peuvent générer une plus value très forte. Nous (citoyens et politiques) sommes complètement dépassés. Par rapport à l'univers de la guerre froide, Facebook est un délire. C'est comme si nous rédigeons nous-mêmes notre dossier de la STASI et le donnions à des gens qui vont l'exploiter ! Le public n'a qu'une très faible conscience de ce problème. On ne commence à s'en inquiéter que quand on reçoit des publicités ciblées. Nous sommes encore dans une logique de dérégulation.

Alexandre des ISNARDS

J'ai discuté de nombreuses fois avec la CNIL dont le beau discours est sous-tendu par une mauvaise compréhension des réseaux sociaux. Nous nous méfions des demandes de données personnelles et de l'exploitation des éléments de notre identité. Mais sur Facebook, ce sont les gens eux-mêmes qui donnent ces éléments. Dans un documentaire « Ma vie à poil sur le net », on demandait à une jeune étudiante si elle avait conscience des dangers qu'elle courait à tout mettre sur le net. Elle répondait que ce risque devait être pris pour satisfaire notre besoin de visibilité et de reconnaissance. Nous sommes face à un dilemme : protéger sa vie ou s'exposer pour se faire connaître. Si on n'est pas présent sur les réseaux sociaux, on n'existe pas. Il faut se faire connaître par tous les moyens, obte-

nir une reconnaissance. Souvent les personnes qui ne sont pas sur Facebook ont une reconnaissance par leurs pairs (en les googlisant, on trouve des liens qui les concerne). Nous exposons nous-mêmes notre identité sur internet. Cela pose le problème du droit à l'oubli, du fonctionnement et de la régulation. Les causes qui nous poussent à nous dévoiler sont plus fortes que les dangers du dévoilement.

Dominique BERRY

Nous avons découvert, à l'occasion de cet atelier, la capacité de Facebook à monter ou descendre le niveau de sécurité de nos données personnelles. Cela nous a inquiétés et étonnés. Facebook s'apparente à une sorte de grand manitou en train de jouer avec nos identités.

Alexandre des ISNARDS

Le génie de Marc Zuckerberg réside dans le fait de n'avoir pas mis de publicité sur Facebook de 2004 à 2007. Il voulait que les gens se sentent chez eux et entre eux. Tout le monde s'est pris au jeu. A partir de 2007, il a commencé à mettre de la publicité contextuelle.

Une phrase résume tout : « quand un service est entièrement gratuit et offre autant de services, c'est que le produit c'est vous ! ». Derrière Facebook, il y a bien évidemment des algorithmes qui manipulent vos données personnelles. Vous avez la possibilité de paramétrer votre niveau de sécurité mais vous ne le faites pas. Par défaut, votre compte est ouvert, ce qui est contraire à la CNIL.

La machine Facebook n'est pas neutre. Elle nous incite à toujours plus de productivisme social (invitation à utiliser un moteur de recherche d'amis, à converser avec telle ou telle personne, présence d'un bouton « j'aime »). Au début, on était sur Facebook pour s'amuser. Maintenant que l'on y trouve ses amis, ses collègues, sa famille, on fait attention à ce que l'on y dit. Il ne s'agit pas de l'effet Big Brother, évoqué à l'occasion d'Edwige. Sur Facebook, nous sommes tous des petits Fouché qui regardent la vie des autres.

Questions / Réponses

Au fil de l'atelier, on a découvert que le titre « identités numériques » n'était pas forcément bien choisi. La métamorphose de nos sociétés vers le virtuel rend possible d'autres manières d'entrer en contact. Nous avons vu que même si nous avons une identité numérique, nous disposons de plusieurs identifiants. Les identifiants numériques rentrent dans une nouvelle catégorie. L'algorithme de Facebook est capable de caractériser votre empreinte sociale dans le réseau. Comment analysez-vous cette dimension ? Est-ce qu'elle vient compléter les identifiants existants et contribue à l'identité qui est unique ? Ou est-ce une transition résolue vers autre chose ?

Antoine Petit :

La plupart des chercheurs en informatique et en mathématiques ne sont pas présents sur Facebook et ce n'est pas un hasard ! Penser que l'on ne peut pas faire le lien entre vos différents identifiants est d'une naïveté confondante car vous utilisez une machine dont l'adresse IP est connue de tous. On pourrait imaginer un système (une espèce de tamis entre le moment où vous envoyez l'information et le moment où elle est reçue) qui rendrait anonyme l'information (ce n'est ni l'intérêt de Facebook, ni l'intérêt de Google) et de ce fait faciliterait le droit à l'oubli. Mais c'est une erreur de croire que plusieurs identifiants permettent de regarder les sites de manière anonyme.

Vos réactions à notre rapport me donnent l'impression que nous ne disposons pas encore d'une grande distance d'analyse sur ce champ. Cela explique pourquoi nous avons tourné autour des questions et aboutit à des conclusions non définitives. Concernant la formation, une éducation nécessite d'avoir un corpus de connaissances ou de valeurs sur lequel la société s'accorde. J'ai du mal à voir comment, dans ce monde en pleine évolution, on peut imaginer que l'éducation puisse être d'un quelconque recours institutionnel.

Etienne-Armand AMATO :

J'ai dirigé pendant trois ans une école privée de design numérique qui formait des games designers. Mes cours en épistémologie de l'informatique leur enseignaient des fondamentaux comme par exemple le rapport entre computation et commutation. Il existe une histoire de l'informatique, de la modélisation, de l'intentionnalité, etc. Concernant l'éducation, il me semble donc que ce soi-disant manque de recul est une arnaque, une facilité, voire une malhonnêteté. Un autre point est de savoir ce qu'est cet espace web qui est composé d'espaces propriétaires. Autrement dit, où est l'espace public sur le web ? Il n'y a pas besoin d'être grand clerc pour s'interroger et méditer le sujet. De la même manière, on peut se poser la question de la mortalité. Nos identités numériques vont-elles mourir ? Si oui, quand et comment ? Qui en détient la destinée ? Enfin, cette sorte d'illusion du temps présent et la multiplication identitaire ne sont-elles pas simplement une façon d'échapper à notre propre destinée qui est de mourir ? Disposer de quarante identités parallèles nous donne une sorte de sandwich de vie à dévorer un peu plus rapidement. Les expériences que l'on peut faire en informatique sont nombreuses. Bref, j'estime que nous n'avons aucun problème de recul si on se donne les moyens de le construire collectivement.

Antoine Petit :

La question qui vient d'être posée est fondamentale. Elle sous-entend que l'on pense qu'il n'y a pas de fondements derrière l'informatique. La discipline informatique est enseignée à partir de la première année de licence mais on pourrait l'enseigner

avant. C'est fait dans certains pays. Comme la France est un vieux pays, nous avons du mal à bouger. Qui plus est, nous sommes un vieux pays avec des élites qui ont été formées sans informatique et qui pensent donc que l'informatique n'est pas très important. Ce genre de raisonnements conduit notre pays dans le mur. Des pays moins conservateurs (Israël, Corée

du Sud, États-Unis, Canada) ont compris qu'enseigner les fondements de l'informatique dès le plus jeune âge est fondamental s'ils veulent avoir un poids dans le monde du XXI^e siècle. Si notre pays ne se donne pas les moyens d'être présent dans le domaine du numérique, il ira à la catastrophe du point de vue économique.



IHEST

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
&, rue Descartes - 75231 PARIS cedex 05
Tél. 33 (0)1 55 55 89 67 - Fax 33 (0)1 55 55 88 32
ihest@ihest.fr - www.ihest.fr

L'IHEST est un établissement public à caractère administratif, prestataire de formation enregistré sous le n° 11 75 4298875. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État. Siret n°130 003 825 00010